

Manuel technique KNX Busch-priOn®

Busch-priOn®



innovant et intuitif

Des éléments de commande qui n'avaient jamais existé. A la fois joli et puissant, le nouvel écran TFT 8,9 cm se présente par exemple comme un élément d'information pour une combinaison d'appareils intégrés. Son menu peut être adapté à tous les bâtiments et permet d'obtenir à tout moment un aperçu des consommateurs électriques. On peut y régler le chauffage, faire varier la luminosité de l'éclairage ou appeler diverses scènes qui elles-mêmes déclenchent immédiatement de nombreuses actions prédéfinies. Des symboles clairs guident également l'utilisateur novice afin qu'il atteigne son objectif en quelques étapes. La répartition des fonctions en différents domaines (tels que l'éclairage, le chauffage ou les stores) rend le système très intuitif. Cependant, les possibilités du Busch-priOn® ne s'arrêtent pas à la technique de bâtiment classique. En effet, son écran peut également servir à la commande de la musique.

La combinaison d'un bouton de commande rotatif / à pression et d'un écran révèle une philosophie d'utilisation homogène. La définition d'une fonction primaire rend l'utilisation particulièrement simple. La fonction primaire est affichée lorsque l'on s'approche de l'écran (il existe pour cela un détecteur de présence spécial) ou lorsque l'on appuie sur le bouton rotatif. Chaque fonction de commutation, de variation, des scènes ou de séquence mémorisée dans l'appareil peut être définie comme fonction primaire. L'affichage passe au menu circulaire que lorsque la touche de menu est actionnée. Ici, jusqu'à 8 entrées peuvent être affichées par un symbole. En tournant le bouton de commande rotatif / à pression, l'utilisateur peut envoyer la fonction de son choix au premier-plan. Un texte adéquat apparaît en incrustation sous le symbole sélectionné (par ex. réglages du système, commande de la pièce Bureau, commande de la pièce Séjour, etc.). En appuyant sur le bouton de commande rotatif / à pression afin de valider son choix, l'utilisateur accède à l'affichage du menu de listes pouvant comprendre jusqu'à 15 fonctions différentes. Il peut parcourir ces fonctions en tournant le bouton de commande rotatif / à pression. La fonction est sélectionnée en appuyant afin de confirmer le choix.

1	Consignes de sécurité	9
2	Plans cotés	10
3	Une diversité sans bornes	11
4	Des combinaisons libres	12
5	Un élément de commande KNX qui se démarque	13
6	Le coupleur adéquat	16
7	Un montage simple	17
8	Commande du thermostat d'ambiance	18
8.1	Affichage thermostat d'ambiance	18
8.1.1	Affichage standard	18
8.1.2	Valeurs de consigne	18
8.2	Modes de fonctionnement	19
9	Commande de thermostat d'ambiance (uniquement 6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0])	20
9.1	Ecran Busch-priOn 8,89 cm 6344-xxx-101-500	20
9.1.1	Opération de commande	20
9.1.2	Fonctions de commande	21
9.1.3	Barre d'information	22
9.1.4	Baguette de finition Busch-priOn supérieure avec écran 6351/08-825-500	22
9.2	Combinaison avec un élément de commande triple 6342-xxx-101-500	23
9.2.1	Opération de commande	23
9.3	Combinaison avec un élément de commande rotatif simple 6341-xxx-101-500	24
9.3.1	Opération de commande	24
9.3.2	Modes de fonctionnement	25
10	Prise en charge planificateur RTR	26
10.1	Modes de fonctionnement	26
10.1.1	Commutation du mode de fonctionnement 1 bit	26
10.1.2	Commutation du mode de fonctionnement 1 octet	27
10.1.3	Surveillance	28
10.1.4	Détection externe de la température	28
10.1.5	Equilibrage	29
10.2	Régulateur	29
10.2.1	Régulateur 2 points	30
10.2.2	Régulateur en continu	30
10.2.3	Régulateur PWM	31
10.2.4	Echangeur ventilé	31
10.2.5	Paramètre de régulation en cas de régulateur en continu et PWM (échangeur ventilé)	31
10.2.6	Chauffage / Refroidissement deux niveaux	32
10.3	Valeurs de consigne	32
10.3.1	Valeurs de consigne relatives	32
10.3.2	Valeurs de consigne individuelles	33
10.3.3	Ecart minimal	33
10.4	Généralités Echangeur ventilé	34
10.5	Compensation	35
10.5.1	Compensation estivale	35
10.5.2	Compensation hivernale	36
11	Description des applications	37
11.1	Commutation de la manette générale	37
11.2	Commutation de la manette côté gauche / côté droit	37
11.3	Ensemble variateur et manette	37

11.4	Variateur et manette côté gauche / côté droit	38
11.5	Ensemble store et manette	38
11.6	Store et manette côté gauche / côté droit	38
11.7	Ensemble émetteur de valeur et manette	39
11.8	Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit	39
11.9	Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit	40
11.10	Ensemble capteur de luminosité et manette	40
11.11	Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation	41
11.12	Ensemble commutateur gradateur et manette	41
11.13	Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit	42
11.14	Commande multiple, manette côté gauche / côté droit	42
11.15	Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit	44
11.16	Régler le mode RTR	44
11.17	Commande multimédia du lecteur CD	45
11.18	Commande multimédia de la radio	46
11.19	Commande multimédia du lecteur vidéo	47
11.20	Temporisateur de courte durée	47
11.21	Commutateur hebdomadaire	48
11.22	Réveil	49
11.23	Messages	50
11.24	Texte pour le titre	50
11.25	Verrouillage de l'appareil	51
11.26	Réglages RTR	51
11.27	Configuration de l'actionneur de séquences	51
11.28	Actionneur de store	52
11.29	Application actionneur de commutation	52
11.30	Détecteur de mouvement	53
11.31	Fonction DEL	55
11.32	Fonction d'alarme	55
11.33	Fonction de mémorisation des scènes lumineuses	55
11.34	Temporisation	56
11.35	Eclairage de cage d'escalier	57
11.36	Actionneur de scène lumineuse	58
11.37	Séquence	58
11.38	Présélection	59
11.39	Télégramme cyclique	59
11.40	Clignotement	60
11.41	Logique	60
11.42	Portail	61
11.43	Codeur min. / max.	62
11.44	Valeur seuil / Hystérèse	63
11.45	Convertisseur PWM	63
11.46	Priorité	64

12	Descriptions d'applications/de paramètres Régulation de la température ambiante	
	6351/08-825 + 6344-101 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0]	65
12.1	Application « Thermostat d'ambiance »	65
12.1.1	Général — Fonction de l'appareil	65
12.1.2	Général — Fonction du régulateur	65
12.1.3	Général — Mode de fonctionnement après réinitialisation	66
12.1.4	Général — Fonctions supplémentaires	67
12.1.5	Général — Envoyer « En service » de manière cyclique (min)	67
12.1.6	Régulation du chauffage	67

12.1.7	Régulation du chauffage — Type de valeur calibrée.....	67
12.1.8	Régulation du chauffage — Type de chauffage	68
12.1.9	Régulation du chauffage — Partie P (x 0,1°C).....	68
12.1.10	Régulation du chauffage — Partie I (min.)	69
12.1.11	Régulation du chauffage — Réglages avancés	69
12.1.12	Niveau de base Chauffage.....	69
12.1.13	Niveau de base Chauffage — Objet d'état de chauffage	69
12.1.14	Niveau de base Chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée	69
12.1.15	Niveau de base Chauffage — Hystérésis (x 0,1°C)	70
12.1.16	Niveau de base Chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage	70
12.1.17	Niveau de base Chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min)	70
12.1.18	Niveau de base chauffage — Cycle PWM de chauffage (min)	71
12.1.19	Niveau de base Chauffage — Valeur calibrée max. (0..255)	71
12.1.20	Niveau de base Chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255)	71
12.1.21	Régulation niveau supplémentaire chauffage	71
12.1.22	Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de valeur calibrée.....	72
12.1.23	Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de chauffage auxiliaire	73
12.1.24	Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie P (x 0,1 °C).....	73
12.1.25	Régulation niveau supplémentaire chauffage — Partie intégrale (min.).....	74
12.1.26	Régulation niveau supplémentaire chauffage — Différence de température par rapport au niveau de base (x 0,1 °C).....	74
12.1.27	Régulation niveau supplémentaire chauffage — Réglages avancés	74
12.1.28	Niveau supplémentaire Chauffage.....	74
12.1.29	Etape supplémentaire de chauffage — Sens d'application de la valeur calibrée	74
12.1.30	Etape supplémentaire de chauffage — Hystérésis (x 0,1°C)	75
12.1.31	Etape supplémentaire de chauffage — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de chauffage	75
12.1.32	Etape supplémentaire de chauffage — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min)	76
12.1.33	Etape supplémentaire de chauffage — Charge de base valeur calibrée min. (0..255)	76
12.1.34	Régulation du refroidissement	77
12.1.35	Régulation du refroidissement — Type de valeur calibrée.....	77
12.1.36	Régulation du refroidissement — Type de refroidissement.....	78
12.1.37	Régulation du refroidissement — Partie P (x 0,1°C).....	78
12.1.38	Régulation du refroidissement — Partie I (min.)	78
12.1.39	Régulation du refroidissement — Réglages avancés.....	79
12.1.40	Niveau de base refroidissement.....	79
12.1.41	Niveau de base Refroidissement — Objet d'état de refroidissement	79
12.1.42	Niveau de base Refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée	79
12.1.43	Niveau de base Refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C).....	80
12.1.44	Niveau de base Refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min).....	80
12.1.45	Niveau de base refroidissement.....	81
12.1.46	Niveau de base Refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255).....	81
12.1.47	Niveau de base Refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255)	81
12.1.48	Régulation niveau supplémentaire refroidissement	82
12.1.49	Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Type de refroidissement.....	83
12.1.50	Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie P (x 0,1°C)	83
12.1.51	Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Partie intégrale (min.).....	83
12.1.52	Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Réglages avancés.....	84
12.1.53	Etape supplémentaire de refroidissement.....	84
12.1.54	Etape supplémentaire de refroidissement — Sens d'application de la valeur calibrée	84
12.1.55	Etape supplémentaire de refroidissement — Hystérésis (x 0,1°C)	84

12.1.56	Etape supplémentaire de refroidissement — Différence de valeur calibrée pour l'envoi de la valeur calibrée de refroidissement	85
12.1.57	Etape supplémentaire de refroidissement — Envoi cyclique de la valeur calibrée (min)	85
12.1.58	Etape supplémentaire de refroidissement — Valeur calibrée max. (0..255)	85
12.1.59	Etape supplémentaire de refroidissement — Charge de base valeur calibrée min. (0..255).....	86
12.1.60	Réglages charge de base	86
12.1.61	Réglages charge de base — Charge de base valeur calibrée min > 0	86
12.1.62	Mode chauffage et refroidissement combiné	87
12.1.63	Mode chauffage et refroidissement combiné — Commutation de chauffage/refroidissement.....	87
12.1.64	Mode chauffage et refroidissement combiné — Mode de fonctionnement suite à une réinitialisation	87
12.1.65	Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de chauffage et de refroidissement.....	88
12.1.66	Mode chauffage et refroidissement combiné — Emission de la valeur réglée de l'étape supplémentaire de chauffage et de refroidissement.....	88
12.1.67	Réglages des valeurs de consigne	88
12.1.68	Réglages des valeurs de consigne — Valeur de consigne Confort = valeur de consigne de refroidissement en mode Confort.....	89
12.1.69	Réglages des valeurs de consigne — Hystérésis pour commutation chauffage/refroidissement (x 0,1°C).....	89
12.1.70	Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage et refroidissement Confort (°C).....	89
12.1.71	Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne chauffage Confort (°C)	90
12.1.72	Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Veille (°C)	90
12.1.73	Réglages des valeurs de consigne — Abaissement chauffage Eco (°C).....	90
12.1.74	Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne protection antigel (°C).....	90
12.1.75	Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne refroidissement Confort (°C).....	91
12.1.76	Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Veille (°C)	91
12.1.77	Réglages des valeurs de consigne — Augmentation refroidissement Eco (°C).....	91
12.1.78	Réglages des valeurs de consigne — Température de consigne de la protection contre les surchauffes (°C)	91
12.1.79	Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre.....	92
12.1.80	Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre.....	92
12.1.81	Réglages des valeurs de consigne — Envoyer la valeur de consigne actuelle.....	92
12.1.82	Réglages des valeurs de consigne — envoi cyclique de la température de consigne actuelle (min)....	92
12.1.83	Réglage de la valeur de consigne	93
12.1.84	Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode chauffage (0 – 15 °C)	93
12.1.85	Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode chauffage (0 - 15 °C).....	93
12.1.86	Réglage de la valeur de consigne — Augmentation manuelle max. en mode refroidissement (0 – 15 °C)	93
12.1.87	Réglage de la valeur de consigne — Abaissement manuel max. en mode refroidissement (0 – 15 °C)	94
12.1.88	Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation du réglage manuel en cas de réception d'une valeur de consigne de base	94
12.1.89	Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel en cas de changement de mode de fonctionnement	94
12.1.90	Réglage de la valeur de consigne — Réinitialisation de l'ajustage manuel via objet	95
12.1.91	Réglage de la valeur de consigne — Enregistrer commande sur place de manière durable	95
12.1.92	Détection de la température — Entrées de la détection de la température	95
12.1.93	Détection de la température — Entrées de la détection de la température pondérée.....	96

12.1.94	Détection de la température — Pondération de la mesure interne (0..100 %)	96
12.1.95	Détection de la température — Pondération de la mesure externe (0..100 %)	96
12.1.96	Détection de la température — Pondération de la mesure externe 2 (0..100 %)	96
12.1.97	Détection de la température — Envoi cyclique de la température réelle actuelle (min)	97
12.1.98	Détection de la température — Différence de valeur pour l'envoi de la température réelle (x 0,1°C)	97
12.1.99	Détection de la température — Valeur de compensation pour la mesure de la température interne (x 0,1°C)	97
12.1.100	Détection de la température — Délai de surveillance détection de la température (0 = aucune surveillance) (min)	97
12.1.101	Détection de la température — Mode de fonctionnement en cas de défaut	98
12.1.102	Détection de la température — Valeur réglée en cas de défaut (0 - 255)	98
12.1.103	Fonctions d'alarme	98
12.1.104	Fonctions d'alarme — Alarme d'eau de condensation	98
12.1.105	Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée	99
12.1.106	Fonctions d'alarme — Température alarme antigel état CVC et RHCC (°C)	99
12.1.107	Fonctions d'alarme — Température alarme surchauffe état RHCC (°C)	99
12.1.108	Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur	99
12.1.109	Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Nombre de vitesses du ventilateur	99
12.1.110	Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Format de la sortie de la vitesse	100
12.1.111	Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Sortie de vitesse	100
12.1.112	Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Vitesse la plus basse réglable manuellement	100
12.1.113	Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur — Evaluation de l'état de vitesse	101
12.1.114	Réglages du ventilo-convecteur Chauffage	101
12.1.115	Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse du ventilateur 1-5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) chauffage	101
12.1.116	Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Limitation de vitesse du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco	101
12.1.117	Réglages du ventilo-convecteur Chauffage — Vitesse max. du ventilateur de chauffage en cas de fonctionnement en mode Eco	102
12.1.118	Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement	102
12.1.119	Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse du ventilateur 1- 5 jusqu'à valeur calibrée (0 - 255) refroidissement	102
12.1.120	Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Limitation de vitesse du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco	102
12.1.121	Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement — Vitesse max. du ventilateur de refroidissement en cas de fonctionnement en mode Eco	103
12.1.122	Compensation estivale	103
12.1.123	Compensation d'été — Compensation d'été	103
12.1.124	Compensation d'été — Température d'entrée (inférieure) pour la compensation estivale (°C)	104
12.1.125	Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à l'entrée dans la compensation estivale (x 0,1°C)	104
12.1.126	Compensation d'été — Température de sortie (supérieure) pour la compensation estivale (°C)	105
12.1.127	Compensation d'été — Décalage de la température de consigne à la sortie de la compensation estivale (x 0,1°C)	105
12.2	Objets de communication — RTC	106
12.2.1	Valeur réglée de chauffage	106
12.2.2	Etape supplémentaire de chauffage	106
12.2.3	Valeur réglée de refroidissement	106
12.2.4	Etape supplémentaire de refroidissement	107
12.2.5	Marche/Arrêt de la régulation	107

12.2.6	Température réelle	108
12.2.7	Température réelle externe	108
12.2.8	Température réelle externe 2	108
12.2.9	Défaut de la température réelle	109
12.2.10	Température réelle locale	109
12.2.11	Valeur de consigne actuelle	110
12.2.12	Mode de fonctionnement	110
12.2.13	Mode de fonctionnement prioritaire	111
12.2.14	Contact de fenêtre	111
12.2.15	Détecteurs de présence	112
12.2.16	État du chauffage	112
12.2.17	État du refroidissement	112
12.2.18	Charge de base	113
12.2.19	Commutation chauffage/refroidissement	113
12.2.20	Ventilo-convecteur Manuel	114
12.2.21	Ventilo-convecteur Vitesse	114
12.2.22	État vitesse ventilo-convecteur	115
12.2.23	Vitesse de ventilateur 1	115
12.2.24	Vitesse de ventilateur 2	115
12.2.25	Vitesse de ventilateur 3	115
12.2.26	Vitesse de ventilateur 4	115
12.2.27	Vitesse de ventilateur 5	116
12.2.28	Valeur de consigne de base	116
12.2.29	Réinitialiser valeurs de consigne manuelles	116
12.2.30	Alarme de point de rosée	116
12.2.31	Alarme d'eau de condensation	117
12.2.32	Température extérieure pour compensation estivale	117
12.2.33	Compensation estivale active	118
12.2.34	Valeur de consigne atteinte	118
12.2.35	Fahrenheit	118
12.2.36	Rétro-éclairage de l'affichage	119
12.2.37	Demande Marche/Arrêt	119
12.2.38	Affichage valeur de consigne	119
12.2.39	Demander valeur de consigne	119
12.2.40	Confirmer valeur de consigne	120
12.2.41	Demande chauffage/refroidissement	120
12.2.42	Demander vitesse du ventilateur man.	120
12.2.43	Demander vitesse du ventilateur	120
12.2.44	Confirmer la vitesse du ventilateur	121
12.2.45	État régulateur RHCC	121
12.2.46	État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation	121
12.2.47	En service	122

1 Consignes de sécurité



Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des techniciens spécialisés.

Déconnecter la tension secteur avant tout montage ou démontage !

Le non-respect des consignes d'installation et d'utilisation peut entraîner des incendies ou être la source d'autres dangers.



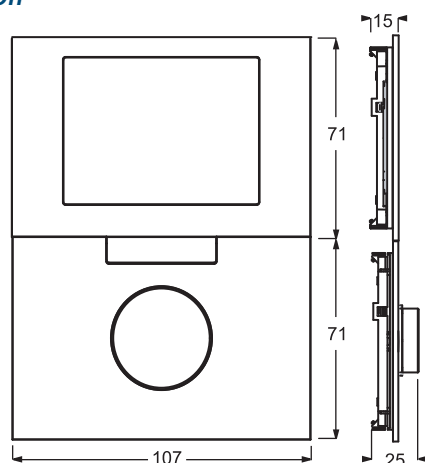
Décharge de responsabilité

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

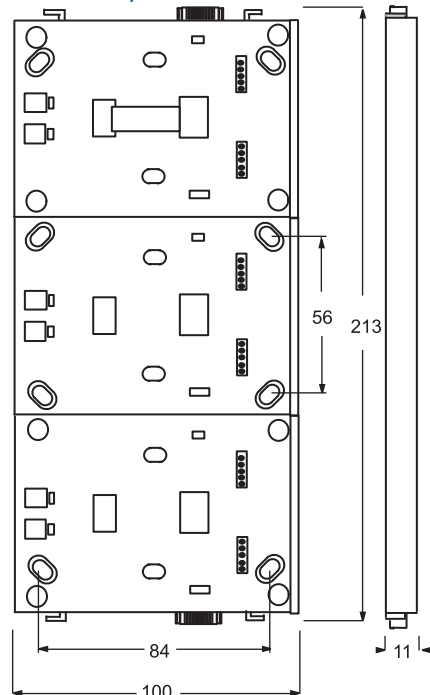
Veuillez nous faire part de vos propositions d'amélioration.

2 Plans cotés

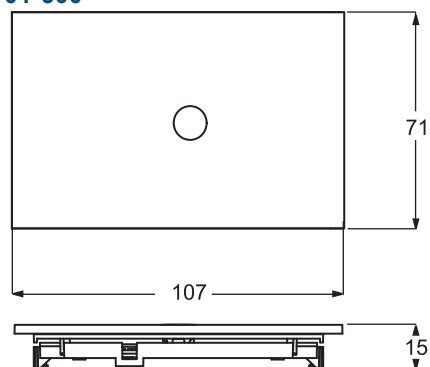
Ecran encastré 8,9 cm avec élément de commande, Busch-priOn®



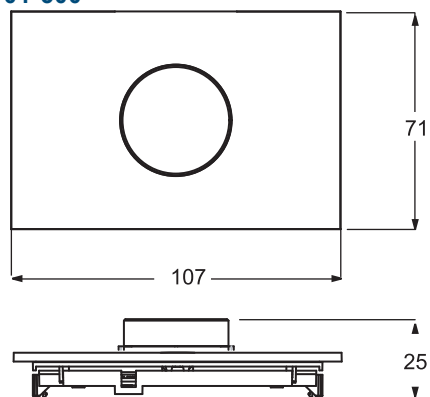
Châssis pour Busch-priOn® 6346/12-101-500



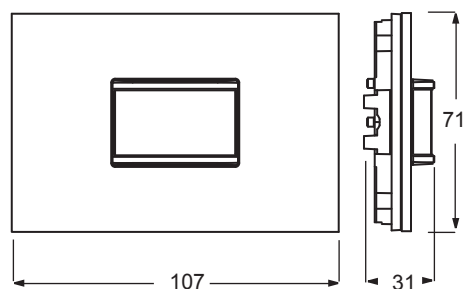
Élément de commande encastré Busch-priOn® 6340-xxx-101-500



Élément de commande rotatif encastré simple 6341-xxx-101-500



Détecteur de mouvement encastré Busch-priOn® 6345-xxx-101-500

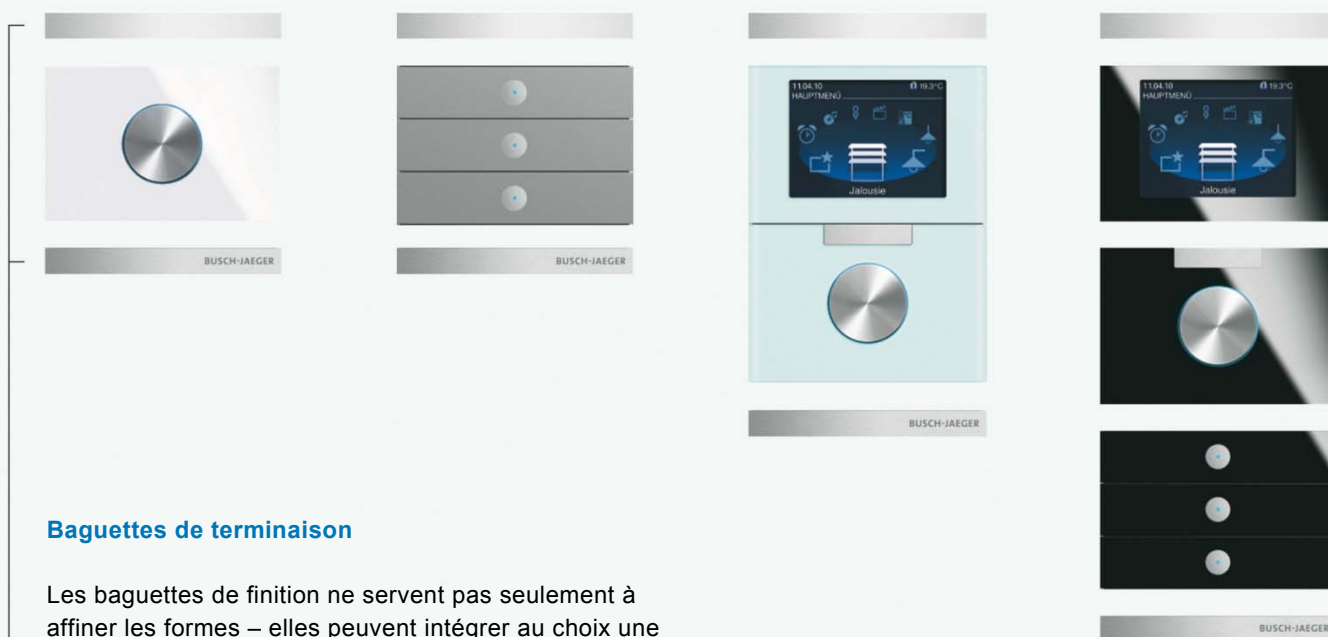


3 Une diversité sans bornes

Le **Busch-priOn**® se distingue par la personnalisation qu'il permet, mais pas uniquement lors de la programmation des différents boutons :

L'élaboration de combinaisons de **Busch-priOn**® peut difficilement être plus flexible. Car le **Busch-priOn**® ne se confine pas à un cadre – mieux, il est possible de fixer jusqu'à 3 éléments individuels sur un châssis sur lequel on ajoutera des baguettes de terminaison. 4 couleurs sont au choix pour les éléments de commande : blanc studio, verre blanc, verre noir et acier inoxydable. Les baguettes de terminaison sont également en grande partie disponibles dans ces tons. On peut choisir entre noir, bleu et argent pour les représentations à l'écran ("feuilles de style").

Concept modulaire



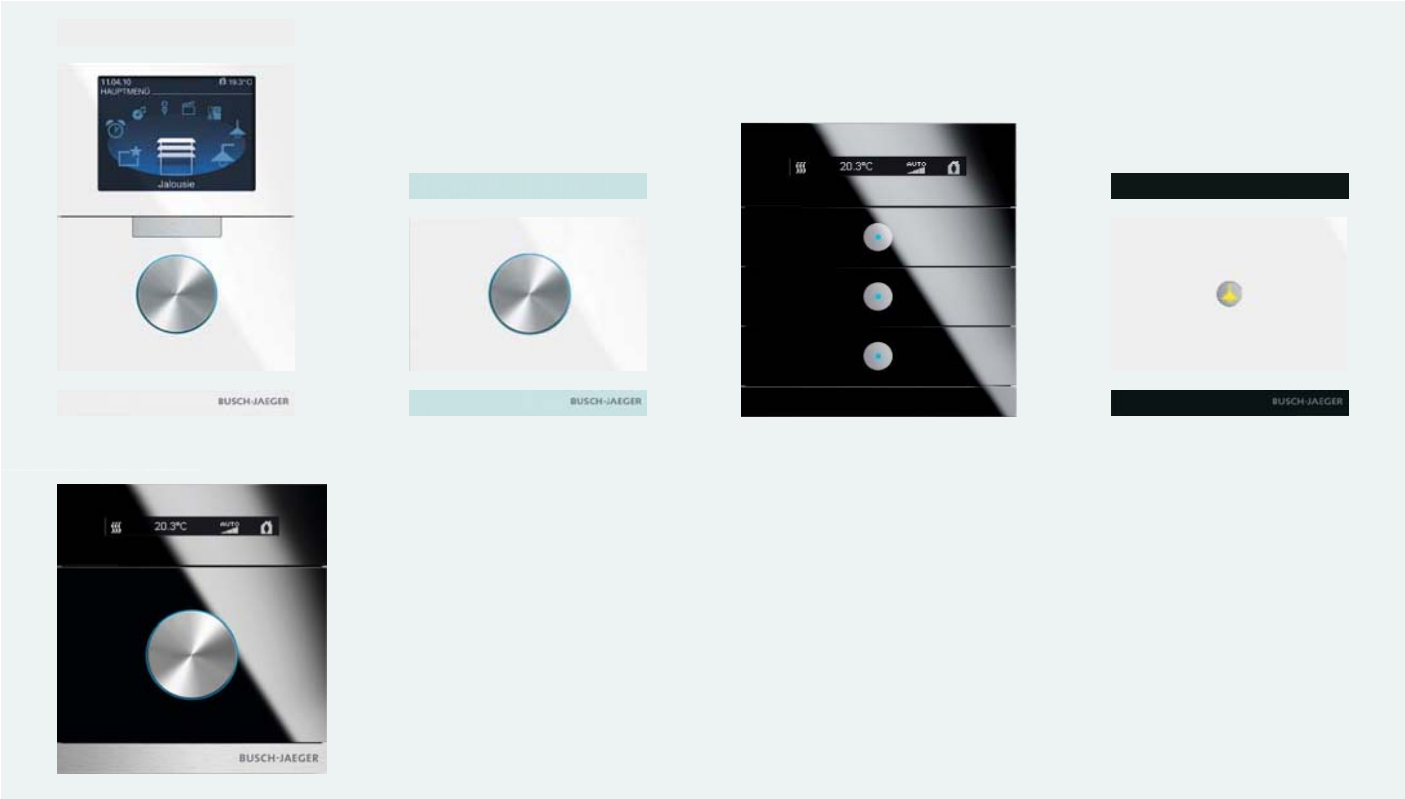
Baguettes de terminaison

Les baguettes de finition ne servent pas seulement à affiner les formes – elles peuvent intégrer au choix une sonde de température pour la régulation de la température ambiante, une interface infrarouge pour la télécommande et un capteur de proximité pour activer le visuel ou le témoin des éléments de commande à l'approche de l'utilisateur. La variante IR / proximité n'est cependant disponible qu'en verre noir – et non dans les autres couleurs. Consultez notre brochure Chauffage / Climatisation / Ventilation pour de plus amples informations sur la régulation de la température ambiante avec **Busch-priOn**®.

4 Des combinaisons libres

Les couleurs et fonctions des éléments de commande et des baguettes de finition du Busch-priOn® sont librement combinables. Des combinaisons de jusqu'à trois éléments sont possibles, pour lesquelles un seul coupleur de bus est nécessaire.

	Numéro d'article	Châssis		
		simple	double	3x
Baguette de finition supérieure IR / proximité	6350-825-101-500	•	•	•
Baguette de finition supérieure avec écran, IR / proximité	6351-825-101-500	•	•	•
Baguette de finition supérieure standard	6348-101-500	•	•	•
Baguette de finition supérieure avec écran, IR / proximité	6351/08-825-500	•	•	•
Élément de commande 1x	6340-101-500	•	•	•
Élément de commande 3x	6342-101-500	•	•	•
Élément de commande rotatif 1x	6341-101-500	•	•	•
Détecteur de mouvement	6345-101-500	•	•	•
Ecran 8,9 cm compr. un élément de commande	6344-101-500	-	•	•
Baguette de finition inférieure, avec température	6352-101-500	•	•	•
Baguette de finition inférieure standard	6349-101-500	•	•	•
Coupleur de bus	6120/12-500	•	-	-
Coupleur de réseau Power et transformateur, AES	6120/13-500 + 6358-500	•	•	•
Coupleur de réseau	6920/12	•	-	-
Coupleur de réseau Power	6920/13	•	•	•
Actionneur de commutation encastré	6354-500	-	•	•
Actionneur de variateur encastré 1x	6355-500	-	•	•
Actionneur de store / actionneur série encastré	6356-500	-	•	•
Actionneur de store / actionneur série encastré	6920/40	•	•	-



5 Un élément de commande KNX qui se démarque

Chacune des touches du **Busch-priOn®** peuvent être programmées individuellement, comme ceci est usuel avec KNX. Les applications prises en charge ici recouvrent la commutation, la gradation et les stores jusqu'aux scènes. Des fonctions d'automatisation sont également possibles. L'utilisation d'un écran permet d'étendre les fonctionnalités. Il est alors par exemple possible d'intégrer des applications de commutateur hebdomadaire, de signalisation et multimédia. De plus, il est possible de réaliser d'autres applications par attribution d'adresses de groupe internes. Le menu utilisateur est configurable en 19 langues.

Applications

Application	Elément de commande plat	Elément de commande rotatif	Ecran TFT 8,9 cm avec élément de commande	Détecteur de mouvement	N° de page
Commutation de la manette générale	•	-	-	-	Page 37
Commutation de la manette côté gauche / côté droit	•	-	•	-	Page 37
Ensemble variateur et manette	•	-	-	-	Page 37
Variateur et manette côté gauche / côté droit	•	•	•	-	Page 38
Ensemble store et manette	•	-	-	-	Page 38
Store et manette côté gauche / côté droit	•	•	•	-	Page 38
Ensemble émetteur de valeur et manette	•	-	-	-	Page 39
Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit	•	•	•	-	Page 39
Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit	•	-	-	-	Page 40
Ensemble capteur de luminosité et manette	•	-	•	-	Page 40
Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation	•	-	•	-	Page 41
Ensemble commutateur gradateur et manette	•	-	-	-	Page 41
Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit	•	-	-	-	Page 42
Commande multiple, manette côté gauche / côté droit	•	-	-	-	Page 42
Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit	•	-	-	-	Page 44
Régler le mode RTR	•	-	•	-	Page 44
Commande multimédia du lecteur CD	-	-	•	-	Page 45
Commande multimédia de la radio	-	-	•	-	Page 46
Commande multimédia du lecteur vidéo	-	-	•	-	Page 47
Temporisateur de courte durée	-	-	•	-	Page 47
Commutateur hebdomadaire	-	-	•	-	Page 48
Réveil	-	-	•	-	Page 49
Messages	-	-	•	-	Page 50
Texte pour le titre	-	-	•	-	Page 50
Verrouillage de l'appareil	-	-	•	-	Page 51
Réglages RTR	-	-	• ¹	-	Page 51

Configuration de l'actionneur de séquences	-	-	•	-	Page 51
Application store	•	•	• ²	-	Page 52
Application actionneur de commutation	•	•	•	-	Page 52
Système de détection de mouvement	-	-	-	•	Page 53
Fonction DEL	•	•	•	-	Page 55
Fonction d'alarme	•	•	-	-	Page 55
Fonction d'enregistrement Scènes lumineuses	•	•	•	-	Page 55

1 Seulement en combinaison avec la baguette de finition intérieure "sonde de température" ou un autre capteur externe. **Busch-priOn®** dispose d'un thermostat d'ambiance interne.

2 Uniquement avec un actionneur de store / actionneur série encastré 6356.

Fonctions générales

Fonction	Élément de commande plat	Élément de commande rotatif	Ecran TFT 8,9 cm avec élément de commande	Détecteur de mouvement	N° de page
Temporisation	•	•	•	•	Page 56
Eclairage de cage d'escalier	•	•	•	•	Page 57
Réglages de l'actionneur de scène lumineuse	•	•	•	•	Page 58
Séquence	•	•	•	•	Page 58
Présélection	•	•	•	•	Page 59
Télégramme cyclique	•	•	•	•	Page 59
Clignotement	•	•	•	•	Page 60
Logique	•	•	•	•	Page 60
Portail	•	•	•	•	Page 61
Codeur min. / max.	•	•	•	•	Page 62
Valeur seuil / Hystérèse	•	•	•	•	Page 63
Convertisseur PWM	•	•	•	•	Page 63
Priorité	•	•	•	•	Page 63



Busch-priOn®
Combinaison double,
Verre noir



Busch-priOn®
Elément de commande rotatif,
Verre noir



Busch-priOn®
Elément de commande 3x,
Verre noir



Busch-priOn®
Elément de commande
1x,,
Verre noir



Busch-priOn®
Baguette de finition supérieure
+ Élément de commande 3x,
Verre noir



Busch-priOn®
Baguette de finition supérieure
Elément de commande rotatif
Verre noir



Système de surveillance Busch-priOn® 180
encastré,
Verre noir

Busch-priOn® se combine idéalement
avec la série de commutateurs **carat®**.
Celle-ci séduit par l'homogénéité du
design de ses surfaces.



6 Le coupleur adéquat

Nombre maximal d'unités Busch-priOn® par ligne TP

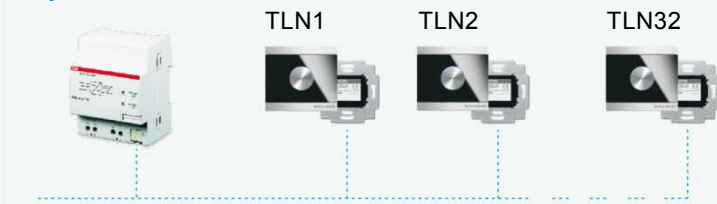
Nombre de combinaisons d'écrans par ligne	Nombre total de combinaisons ¹	Nombre total de BA/U TP-Power 6120/13 par ligne
0	0 + 60	60
1	1 + 59	60
2	2 + 58	60
3	3 + 57	60
4	4 + 56	60
5	5 + 55	60
6	6 + 54	60
7	7 + 53	60
8	8 + 52	60
9	9 + 51	60
10	10 + 45	55
11	11 + 37	48
12	12 + 30	42
13	13 + 22	35
14	14 + 15	29
15	15 + 7	22
16	16 + 0	16

¹ Composé de combinaisons d'écrans + 1 à 3 combinaisons sans écran avec des baguettes de terminaison

Un coupleur de bus seulement est monté derrière chaque combinaison **Busch-priOn®**. Un coupleur standard suffit à cet effet pour un châssis. A partir d'un châssis double, il faut utiliser le coupleur Power plus performant.

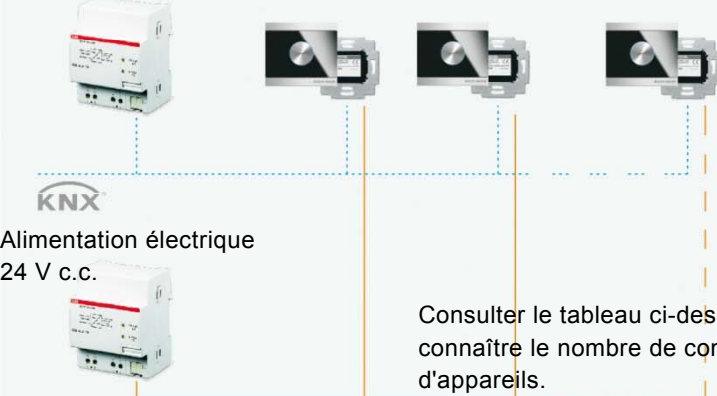
La variante « paire torsadée » nécessite dans ce cas un transformateur externe. Consulter le tableau ci-contre pour sélectionner des combinaisons correspondantes d'appareils possibles. La variante Powernet du coupleur Power ne nécessite pas un tel transformateur et dispose d'un raccordement 230 V pour l'alimentation électrique et la communication de données.

Coupleur TP standard

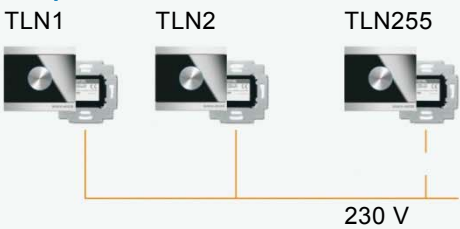


Coupleur Power TP

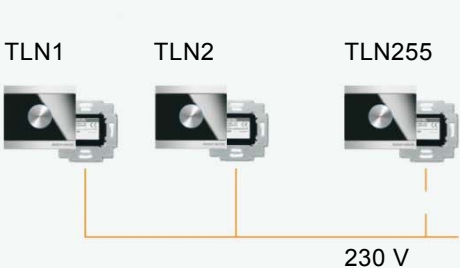
Alimentation électrique
KNX



Coupleur PN standard



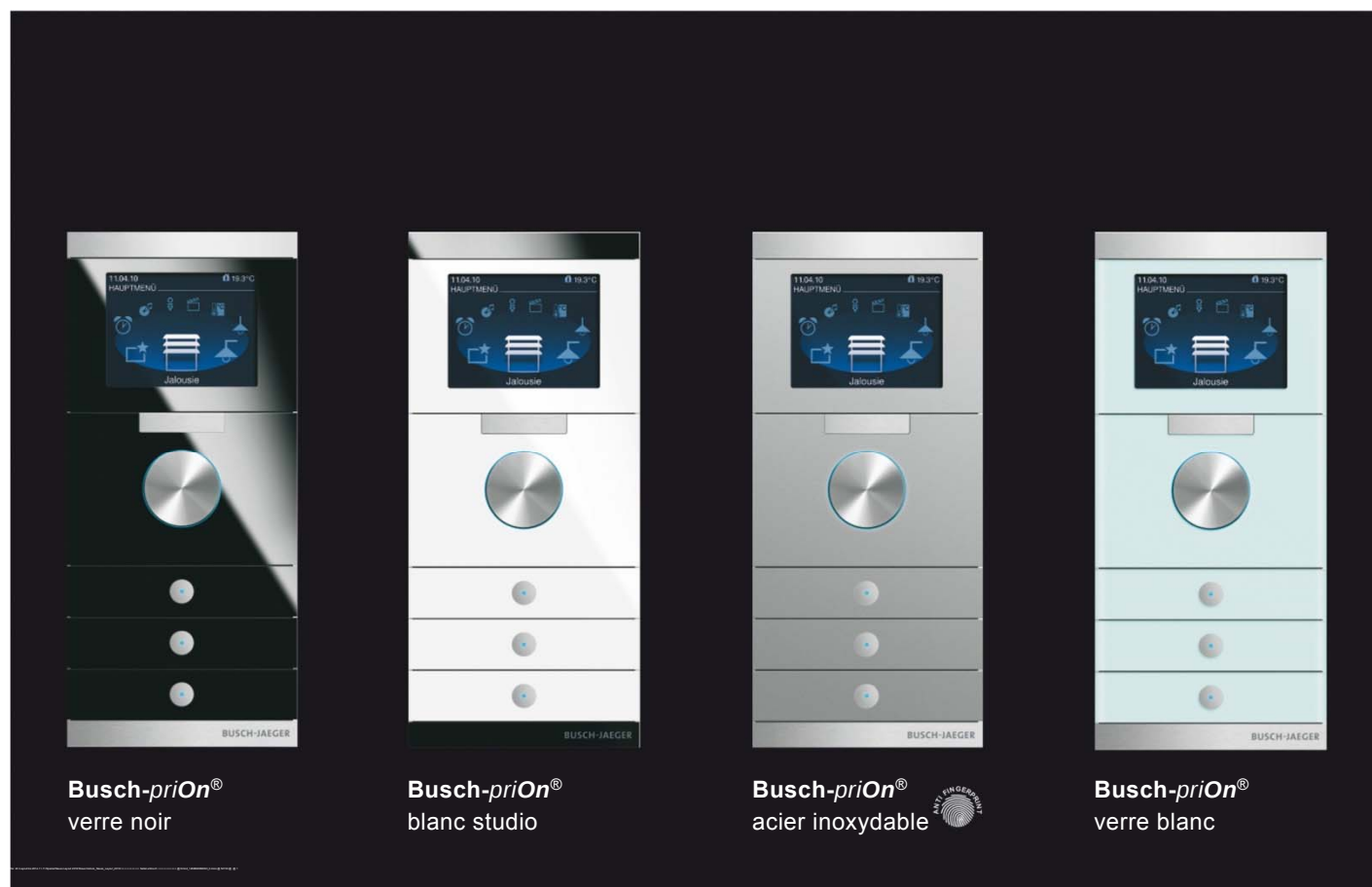
Coupleur Power PN



7 Un montage simple

Le châssis sert à accueillir et interconnecter les différents éléments de commande, l'écran TFT 8,9 cm, les baguettes de terminaison ainsi que le coupleur encastré. La position des éléments de commande pour les combinaisons multiples est libre. Pour la terminaison, il faut monter au dessus et en dessous une baguette spéciale. Le matériau dans lequel elles sont confectionnées peut différer de celui du module. Le montage du châssis s'effectue par vissage avec le coupleur encastré et, pour les combinaisons multiples, également sur le mur.

Grâce à la surface anti-traces de doigt, le **Busch-priOn®** en acier inoxydable est particulièrement insensible et conserve l'aspect raffiné de sa surface même en cas d'utilisation intensive. Les surfaces en verre et les baguettes de terminaison sont issues de la série **carat®**.



8 Commande du thermostat d'ambiance

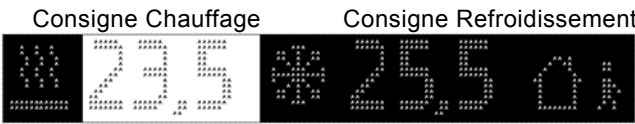
8.1 Affichage thermostat d'ambiance

8.1.1 Affichage standard



L'affichage du thermostat d'ambiance indique la température ambiante actuelle ou la valeur de consigne pour la température, en fonction du paramétrage. L'état de fonctionnement actuel est affiché dans la partie gauche de l'affichage, le mode de fonctionnement actuel dans la partie droite.

8.1.2 Valeurs de consigne



☐ Température - ☒ Valeur suivante	☐ Température + ☒ Valeur précédente
☐ Confort/Standby ☒ Mise en marche/ Mise hors marche	☐ FanCoil
☐ Appui bref	☒ Appui long

Les valeurs de consigne pour le chauffage et/ou le refroidissement peuvent être modifiées au niveau de réglage auquel on accède en appuyant une fois sur la touche d'état. Les valeurs de consigne correspondantes se trouvent à droite du symbole correspondant pour le chauffage et le refroidissement. La valeur sur fond clair peut être modifiée. Le réglage se fait à l'aide de la manette supérieure de l'élément de commande. Un appui bref du côté gauche réduit la valeur de consigne, un appui bref du côté droit l'augmente. Un appui long sélectionne la valeur de consigne suivante. Celle-ci peut alors être également modifiée par un appui bref sur la touche. L'affichage revient sur l'écran standard après un temps prédéfini.

8.2 Modes de fonctionnement



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



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



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



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



Marche/Arrêt : Le thermostat d'ambiance peut être mis en marche et à l'arrêt. Lorsque la régulation est à l'arrêt, ce symbole s'affiche à l'écran. L'appareil fonctionne alors en mode Protection antigel.



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



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



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



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

9 Commande de thermostat d'ambiance (uniquement 6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0])

9.1 Ecran Busch-priOn 8,89 cm 6344-xxx-101-500

Avec l'écran de 8,89 cm, le thermostat d'ambiance disponible doit être remplacé par le nouvel "Unified RTR". La mise à jour au nouvel "Unified RTR" est exécutée par le biais du slot de carte SD de l'appareil.



Nota

Les fonctions de thermostat d'ambiance ne sont pas compatibles, de sorte que l'utilisateur doit, à l'issue de la réussite de la mise à jour, reparamétrer le thermostat et le mettre en service.

9.1.1 Opération de commande

La commande du thermostat d'ambiance est réalisée par l'appel du thermostat souhaité dans la liste du menu. La sélection de la fonction a lieu à l'aide de l'élément de commande rotatif. Confirmation par une pression sur l'élément de commande rotatif.

9.1.2 Fonctions de commande

Les fonctions suivantes sont à la disposition de l'utilisateur :

Affichage	Fonction	
	Réglage de la valeur de consigne	Pour modifier la température de consigne, il convient de la sélectionner à l'aide de l'élément de commande rotatif et de la confirmer en appuyant sur ce dernier. Un pivotement de l'élément de commande rotatif permet de modifier la valeur de consigne. Une pression de l'élément rotatif permet d'appliquer le réglage. Le mode actif actuellement (chauffage ou refroidissement) est visualisé par le biais de la couleur bleue ou orange correspondante. Si le réglage est compris dans l'hystérèse paramétrée Chauffage/Refroidissement, le rétroéclairage est blanc. Lors d'un dépassement de la valeur seuil ou lorsque celle-ci n'est pas atteinte, ceci est visualisé par le biais de la couleur orange (chauffage) ou bleue (refroidissement) au niveau de l'affichage de la valeur de consigne.
	Mode ECO	Lors de la sélection du mode ECO, l'activation de ce dernier est possible par le biais d'une pression de l'élément de commande rotatif. L'icône affichée passe à l'icône ECO : – Les autres fonctions du thermostat d'ambiance sont bloquées. – Désactivation par une nouvelle pression ou rotation de l'élément de commande rotatif. L'écran repasse en mode plein écran.
	ARRÊT	Sélection de la fonction et confirmation par une pression de l'élément de commande rotatif. L'icône affichée passe à l'icône ARRÊT :
	Ventilo-convecteur	Sélection de la fonction Ventilo-convecteur et confirmation par une pression de l'élément de commande rotatif. – Une rotation de l'élément de commande rotatif permet d'adapter manuellement la vitesse du ventilateur. Une pression de l'élément de commande rotatif permet d'appliquer le réglage.
	Commutation chauffage/refroidissement	Sélection de la commutation chauffage/refroidissement. Un basculement de l'élément de commande rotatif permet de commuter entre la fonction Chauffage et la fonction Refroidissement et inversement. La fonction correspondante est visualisée par l'icône correspondant.
Fonction d'alarme	Les fonctions d'alarme sont visualisées en gris au centre de l'écran par le biais de l'icône correspondant. La commande sur site est bloquée. Le blocage est visualisé par le symbole de blocage en haut à gauche dans la fenêtre. Désactivation uniquement à l'aide de l'élimination de l'alarme.	
	Protection antigel/contre les surchauffes	
	Eau de condensation	
	Point de rosée	
	Mode Confort	
	Mode Standby	
	Mode ECO	

9.1.3 Barre d'information

A gauche dans la barre d'information, le système affiche l'état du thermostat interne. Le mode de fonctionnement actif, par ex. ECO, est visualisé en vert au-dessus du symbole. L'état Chauffage ou Refroidissement est indiqué à l'aide de la couleur correspondante, à savoir bleu ou orange.

9.1.4 Baguette de finition Busch-priOn supérieure avec écran 6351/08-825-500

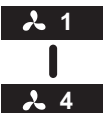
La baguette de finition a été complétée par la commande à l'aide de l'élément de commande rotatif simple 6341-xxx-101-500 en vue de la commande du thermostat d'ambiance. La sélection entre l'élément de commande triple et l'élément de commande simple a lieu par le biais de la définition de paramètres. A partir d'un châssis double, l'élément de commande simple peut être combiné à d'autres modules de la gamme Busch-priOn. Lors de l'utilisation du châssis simple conjointement à l'élément de commande rotatif, cette combinaison ne dispose que d'un thermostat purement d'ambiance avec commande rotative et baguette de finition à écran. Pour la mesure de température sur site, il convient d'utiliser la baguette de finition inférieure avec sonde de température.

9.2 Combinaison avec un élément de commande triple 6342-xxx-101-500

9.2.1 Opération de commande

La commande a lieu par le biais de l'actionnement de la Touche supplémentaire sur la baguette de finition. L'appareil passe au niveau des réglages du thermostat d'ambiance. Ce changement est visualisé par un affichage inversé de la température de consigne (chiffres noirs sur fond blanc). Le retour au niveau de commande principal a lieu à l'issue d'un délai de 3 secondes ou d'une nouvelle pression de la Touche supplémentaire.

Les fonctions suivantes sont à la disposition de l'utilisateur :

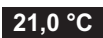
Affichage	Fonction	
	Réglage de la valeur de consigne	L'adaptation de la valeur de consigne a lieu par le biais du bouton-poussoir supérieur gauche/droite
	Mode ECO	Lors de la sélection du mode ECO, l'activation de ce dernier est possible par le biais d'une pression de l'élément de commande rotatif. L'icône affichée passe à l'icône ECO : – Les autres fonctions du thermostat d'ambiance sont bloquées. – Désactivation par une nouvelle pression ou rotation de l'élément de commande rotatif. L'écran repasse en mode plein écran.
	ARRÊT	L'actionnement de la partie gauche du bouton-poussoir central met l'appareil à l'arrêt. La fonction est visualisée au centre de l'écran par l'icône correspondant. – Désactivation uniquement par le biais d'un nouvel actionnement du bouton-poussoir gauche.
	Ventilo-convecteur	Avec un ventilo-convecteur, la commande a lieu par le biais de la partie gauche du bouton-poussoir inférieur. La vitesse de ventilateur active est affichée au centre de l'écran. L'adaptation a lieu à l'aide d'un nouvel actionnement du bouton-poussoir, jusqu'à ce que la vitesse de ventilateur manuelle souhaitée soit sélectionnée. L'affichage composé du symbole de ventilateur et de la vitesse de ventilateur active a lieu au centre de l'écran.
	Commutation chauffage/refroidissement	Le bouton-poussoir inférieur droit permet à l'utilisateur de commuter entre chauffage et refroidissement (si cela a été paramétré).
Fonction d'alarme	Les fonctions d'alarme sont visualisées au centre de l'écran par le biais de l'icône correspondant. La commande sur site est bloquée au niveau de la commande du thermostat d'ambiance. Désactivation uniquement à l'aide de l'élimination de l'alarme.	
	Protection antigel/contre les surchauffes	
	Eau de condensation	
	Point de rosée	
	Mode Confort	
	Mode Standby	
	Mode ECO	

9.3 Combinaison avec un élément de commande rotatif simple 6341-xxx-101-500

9.3.1 Opération de commande

La commande du thermostat d'ambiance est réalisée par l'appel du thermostat souhaité dans la liste du menu. La sélection de la fonction a lieu à l'aide de l'élément de commande rotatif. Confirmation par une pression sur l'élément de commande rotatif.

Les fonctions suivantes sont à la disposition de l'utilisateur :

Affichage	Fonction	
	Réglage de la valeur de consigne	La valeur de consigne actuelle est affichée directement. Un pivotement de l'élément de commande rotatif permet de modifier la valeur de consigne. Le réglage est appliqué à expiration d'un délai d'attente. Le mode actif actuellement (chauffage ou refroidissement) est visualisé par le symbole correspondant à gauche de la valeur de consigne et simultanément, le rétroéclairage couleur de l'élément de commande rotatif permet de visualiser la fonction concernée. Si le réglage est compris dans l'hystérèse paramétrée Chauffage/Refroidissement, le rétroéclairage est blanc. Lors d'un dépassement de la valeur seuil ou lorsque celle-ci n'est pas atteinte, ceci est visualisé par la couleur orange (chauffage) ou bleue (refroidissement) sur l'élément de commande rotatif.
	Mode ECO	Une pression sur l'élément de commande rotatif active le mode ECO. L'icône affichée passe à l'icône ECO : – Les autres fonctions du thermostat d'ambiance sont bloquées. – Désactivation par une nouvelle pression ou rotation de l'élément de commande rotatif. L'écran repasse en mode plein écran. –Le rétroéclairage de l'élément de commande rotatif devient vert.
	ARRÊT	Sélection de la fonction par une pression et une rotation de l'élément de commande rotatif jusqu'à ce que la fonction souhaitée ARRÊT apparaisse à l'écran via l'icône correspondant. Une pression active la fonction ARRÊT. L'icône affichée passe à l'icône ARRÊT : – Les autres fonctions du thermostat d'ambiance sont bloquées. – Mise en marche du thermostat par une nouvelle pression. L'écran repasse en mode plein écran. – Le rétroéclairage de l'élément de commande rotatif devient blanc.
	Ventilo-convecteur	Sélection de la fonction par une pression et une rotation de l'élément de commande rotatif jusqu'à ce que la fonction souhaitée Ventilateur apparaisse à l'écran via l'icône correspondant. Une pression active la fonction Ventilateur. La vitesse de ventilateur active est affichée au centre de l'écran. L'adaptation a lieu à l'aide d'une rotation de l'élément de commande rotatif, jusqu'à ce que la vitesse de ventilateur manuelle souhaitée soit sélectionnée. L'affichage composé du symbole de ventilateur et de la vitesse de ventilateur active a lieu au centre de l'écran. – Confirmation par une nouvelle pression ou à l'issue d'un délai d'attente. – Le rétroéclairage de l'élément de commande rotatif devient blanc.
	Commutation chauffage/refroidissement	Sélection de la fonction par une pression et une rotation de l'élément de commande rotatif jusqu'à ce que la fonction souhaitée Commutation de chauffage/refroidissement apparaisse à l'écran via l'icône correspondant. Un basculement de l'élément de commande rotatif permet de commuter entre la fonction Chauffage et la fonction Refroidissement et inversement. La fonction correspondante est visualisée par l'icône correspondant. – Le rétroéclairage de l'élément de commande rotatif devient blanc.

Fonction d'alarme	Les fonctions d'alarme sont visualisées au centre de l'écran par le biais de l'icône correspondant. La commande sur site est bloquée. Désactivation uniquement à l'aide de l'élimination de l'alarme.	
	Protection antigel/contre les surchauffes	
	Eau de condensation	
	Point de rosée	
	Mode Confort	
	Mode Standby	
	Mode ECO	

9.3.2 Modes de fonctionnement

	Confort : Le mode Confort régule la température en fonction de la valeur considérée comme confortable par l'utilisateur lorsqu'il est présent. Il peut être appelé en fonction de l'heure ou via un télégramme.	
	Standby : Le mode Standby réduit la température en cas d'absence en dessous du niveau du mode Confort. Ceci permet d'économiser de l'énergie, tout en évitant que la pièce ne refroidisse en cas d'absence prolongée.	
	Point de rosée : Si un télégramme est reçu par un capteur du point de rosée, le thermostat d'ambiance affiche le symbole correspondant et arrête le refroidissement, mais protège contre les surchauffes.	
	Alarme : L'alarme peut être réglée librement. Elle peut par ex. être déclenchée si une sonde de température extérieure n'envoie pas de valeurs.	
	Marche/Arrêt : Permet de mettre le thermostat d'ambiance en marche et à l'arrêt. Ce symbole est affiché lorsque la régulation est arrêtée. L'appareil fonctionne en mode Protection antigel.	
	Protection antigel : Si cette fonction est activée, la protection antigel régule la température de manière que le système ne dépasse pas par le bas une valeur souhaitée. C'est la valeur de consigne la plus faible. Protection contre les surchauffes : Si cette fonction est paramétrée, la protection contre les surchauffes régule la température de manière que le système ne dépasse pas une valeur souhaitée. C'est la valeur de consigne la plus élevée.	
	Eau de condensation : En cas de fonctionnement d'un ventilo-convecteur, de l'eau de condensation peut s'accumuler ; elle est alors collectée dans un récipient. Si le ventilo-convecteur envoie un télégramme car ce récipient est plein, l'icône de condensat s'affiche à l'écran. Le thermostat d'ambiance commute automatiquement en mode de protection contre les surchauffes.	
	ECO : Le mode ECO réduit la température à la valeur paramétrée. Ceci permet d'économiser de l'énergie, tout en évitant que la pièce ne refroidisse en cas d'absence prolongée.	

10 Prise en charge planificateur RTR

10.1 Modes de fonctionnement

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

- **Mode de protection antigel** (en cas de chauffage) : la régulation de la température ambiante est hors service ; le système ne chauffe que si la température ambiante a tellement chuté qu'il y a un risque de gel de l'installation de chauffage.
Mode protection contre les surchauffes (en cas de refroidissement) : la régulation de la température ambiante est hors service ; le système ne refroidit que si la température ambiante a tellement augmenté qu'il n'est presque plus possible d'utiliser la pièce.
- **Mode confort** (uniquement en cas de chauffage et refroidissement) : la valeur de consigne pour la température ambiante est réglée sur une valeur qui permet une "utilisation normale" de la pièce à une température agréable.
6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0] :
Le mode confort est toujours actif (fonction primaire) lors d'une commande manuelle.
- **Mode Standby** (en cas de chauffage) : la température ambiante est abaissée (par ex. en cas d'absence temporaire) de manière à économiser sur les coûts de chauffage, mais de telle façon que la température de confort puisse être de nouveau rapidement atteinte.
Mode Standby (en cas de refroidissement) : la température ambiante est augmentée (par ex. en cas d'absence temporaire) de manière à économiser sur les coûts énergétiques, mais de telle façon que la température de confort puisse être de nouveau rapidement atteinte.
6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0] :
Le mode Standby ne peut plus être réglé sur l'appareil. Celui-ci n'est plus activé que par le bus KNX. Visualisation à l'écran par un icône.
- **Fonctionnement de nuit** (en cas de chauffage et refroidissement) : au cours des heures nocturnes, des pièces ne sont pas utilisées pendant une durée prolongée ; la température ambiante est réglée sur une valeur suffisante pour la nuit et elle peut de nouveau être amenée relativement rapidement à la température de confort le matin.
6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0] :
Au lieu du fonctionnement de nuit, le mode ECO est maintenant disponible. Celui-ci est aussi activable sur site.
Visualisation à l'écran par un icône.

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

10.1.1 Commutation du mode de fonctionnement 1 bit

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

6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0] :

La commutation du mode de fonctionnement 1 bit n'est pas disponible à cet effet !

10.1.2 Commutation du mode de fonctionnement 1 octet

En cas de commutation du mode de fonctionnement via 1 octet, deux objets de communication 1 octet sont mis à disposition.

Les deux objets de communication 1 octet ont un comportement différent à la réception d'un télégramme. Un objet évalue les télégrammes "normal" en réception ("Commutation du mode de fonctionnement"). Cela signifie que, par ex., si un télégramme confort est reçu, le thermostat d'ambiance passe en mode de fonctionnement Confort. Si un télégramme Nuit est reçu, le thermostat d'ambiance passe en mode de fonctionnement Nuit. Cet objet est par ex. commandé par des programmeurs.

Le deuxième objet ("Commutation du mode de fonctionnement OMO") peut "écraser" le premier temporairement. Cela signifie que si par ex. un télégramme Protection antigel/contre les surchauffes est reçu, le thermostat d'ambiance bascule en mode de fonctionnement de la protection antigel/contre les surchauffes. Si la protection antigel/contre les surchauffes est réinitialisée par la réception d'un nouveau télégramme, alors le thermostat d'ambiance active le mode de fonctionnement qui se trouve sur l'objet "normal". Il est ainsi capable de mémoriser les modes de fonctionnement. Cet objet est par ex. commandé par des entrées binaires qui détectent les contacts de fenêtre.

Les éléments suivants s'appliquent aux deux objets de communication 1 octet :

0 = Auto (uniquement avec "Commutation du mode de fonctionnement OMO")

1 = Confort

2 = Standby

3 = Nuit

4 = Protection antigel/contre les surchauffes

5 – 255 = non autorisé

10.1.3 Surveillance

Le paramètre "Surveillance de la mesure de la température" définit si la sonde de température externe et la température extérieure doivent être surveillées. Cela signifie que le thermostat d'ambiance doit recevoir, au cours d'une durée définie ("Durée de surveillance température externe" et "Durée de surveillance température extérieure"), au moins un télégramme avec la température actuelle sur l'objet de communication correspondant.

Si aucun télégramme n'est reçu pendant la durée de surveillance, le thermostat d'ambiance considère que la sonde de mesure de la température extérieure ou de la température externe est défectueuse ou qu'elle n'est plus raccordée au bus. Le thermostat d'ambiance met alors à l'arrêt sa régulation et envoie une valeur calibrée prédéfinie ("Valeur calibrée en cas d'erreur de mesure de la température") afin que la pièce à réguler ne soit pas trop refroidie ou trop chauffée. Cette valeur calibrée continue à être envoyée jusqu'à ce que le thermostat d'ambiance reçoive de nouveau un télégramme de température via le bus et que la régulation soit de nouveau activée.

10.1.4 Détection externe de la température

Dans certaines pièces comme les bureaux de grande taille, il peut être difficile d'obtenir une bonne régulation avec uniquement un thermostat d'ambiance pour toute la pièce. Dans de tels cas, il est possible de diviser la pièce en zones avec une sonde de température supplémentaire.

Afin que la valeur de température de la sonde de température supplémentaire puisse être intégrée dans la régulation de la température ambiante, le paramètre "Mesure de la température ambiante" doit être réglé sur "Interne et externe". De plus, il est également possible d'effectuer une pondération de la température mesurée en interne et en externe. Les réglages de pondération dépendent des conditions spécifiques du lieu. Si le thermostat d'ambiance et la sonde de mesure supplémentaire se trouvent à la même distance des chauffages, en cas de radiateurs panneaux, un réglage "50% / 50%" doit donner de bons résultats de régulation.

10.1.5 Equilibrage

Si la température mesurée est faussée, par ex. par la chaleur produite par le coupleur de bus, il est possible de régler une "Valeur de réglage pour la mesure de la température ambiante".

Si une détection externe supplémentaire de la température a été activée et que la valeur mesurée est faussée par des influences chaudes ou froides, il est également possible de saisir des valeurs d'équilibrage.

10.2 Régulateur

Le thermostat d'ambiance peut servir au chauffage uniquement, au refroidissement uniquement ou au chauffage et au refroidissement.

Si le thermostat d'ambiance doit se charger du chauffage et du refroidissement, la commutation du chauffage au refroidissement et du refroidissement au chauffage peut être effectuée automatiquement par le thermostat d'ambiance. Le thermostat détecte alors automatiquement s'il faut envoyer une valeur calibrée pour le chauffage ou le refroidissement. Si aucune commutation automatique n'est souhaitée, la commutation entre chauffage et refroidissement peut avoir lieu via une commande centralisée externe à l'aide de l'objet 1 bit "Commutation Chauffage/Refroidissement". Avec ce réglage, les symboles de chauffage et de refroidissement sont visibles en continu lorsque le mode de fonctionnement correspondant est activé. L'objet est libéré via le paramètre "Commutation entre chauffage et refroidissement".

La valeur calibrée qui est envoyée pour le chauffage et/ou le refroidissement, peut l'être sur un objet de communication commun "Valeur calibrée chauffage/refroidissement" ou sur deux objets de communication individuels "Valeur calibrée Chauffage" et "Valeur calibrée Refroidissement". En cas d'utilisation d'un objet commun, il est parfois nécessaire d'informer l'actionneur s'il s'agit d'une valeur calibrée pour le chauffage ou le refroidissement. Pour cela, il est possible d'activer un objet de communication 1 bit "Commutation Chauffage/Refroidissement" via le paramètre "Commutation entre le chauffage et le refroidissement" avec le réglage "Automatique et envoyer". En cas d'activation du mode de fonctionnement Chauffage, un "1" est envoyé sur le bus, en cas d'activation du mode Refroidissement c'est un "0".

Un objet de communication commun pour le chauffage et le refroidissement est nécessaire pour commander des systèmes à deux tuyaux, c'est-à-dire que le refroidissement et le chauffage se font via la même tuyauterie. Deux objets de communication individuels sont utilisés pour les systèmes à quatre tuyaux. Une tuyauterie spécifique existe alors pour le chauffage et le refroidissement.

Le paramètre "Nombre de canaux de sortie" définit si un objet ("1 canal (système deux tuyaux) pour le chauffage et le refroidissement") ou deux objets ("2 canaux (système quatre tuyaux) pour le chauffage et le refroidissement") doivent être affichés.

Il est possible de paramétrer un des types de régulation spécifiques pour le chauffage et le refroidissement. Un des types de régulation suivants peut être sélectionné :

- 2 points
- PWM
- Continue
- Echangeur ventilé

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

10.2.1 Régulateur 2 points

Un régulateur 2 points comprend deux états de sortie qui varient en fonction de la valeur réelle. Si la valeur réelle est supérieure à la valeur de consigne paramétrée, la valeur calibrée "0" est envoyée sur le bus. Si la valeur réelle est inférieure à la valeur de consigne paramétrée, la valeur calibrée "1" est envoyée.

Un régulateur 2 points devrait être utilisé si la valeur calibrée ne doit alterner qu'entre les deux états MARCHE et ARRÊT, comme par ex. une vanne électrothermique qui est raccordée à un actionneur de commutation. Un régulateur 2 points peut réguler rapidement les variations de régulation en cas de modifications importantes de la grandeur de commande, mais il n'est alors jamais à l'arrêt.

Afin d'éviter les oscillations rapides des états de sortie, les régulateurs 2 points comprennent toujours une hystérèse intégrée qui varie autour de la valeur de consigne. L'hystérèse peut être paramétrée sur des valeurs de différentes tailles. Si par ex. la valeur de consigne en mode chauffage est de 21°C et que l'hystérèse est de 1,0 K, alors le régulateur se met en marche en cas de température inférieure à 20,5°C et se met à l'arrêt en cas de température supérieure à 21,5°C. Le paramètre "Hystérèse" à régler doit être déterminé d'une part en fonction de la rapidité à laquelle le chauffage peut chauffer la pièce ou la rapidité à laquelle la climatisation peut refroidir la pièce, et d'autre part en fonction de la manière dont les gens ressentent la température dans la pièce. Il ne faut pas choisir une valeur trop faible pour l'hystérèse, car sinon un servomoteur de commutation s'ouvre et se ferme en permanence. L'hystérèse ne doit pas non plus être réglée sur une valeur trop élevée, car sinon les variations de température dans la pièce deviennent trop importantes.

10.2.2 Régulateur en continu

Un régulateur en continu comprend une valeur calibrée qui se modifie en permanence et peut avoir des valeurs comprises entre 0 et 100%. Avec KNX, ce signal de valeur calibrée est converti en une valeur 1 octet, c'est-à-dire que la valeur calibrée 0 % correspond à la valeur "0" et la valeur calibrée 100 % correspond à la valeur "255".

Un régulateur en continu avec une valeur calibrée 1 octet permet par exemple de commander des servomoteurs électromotorisés. Ceux-ci appliquent directement la valeur reçue à la position de la vanne via un moteur intégré. Cela permet une régulation optimale.

Cependant, la valeur calibrée 1 octet d'un régulateur en continu peut également être envoyée aux actionneurs de chauffage KNX qui convertissent le signal 1 octet en une valeur PWM. Cela permet de commander des vannes électro-thermiques. Il peut alors être intéressant de limiter la plage dynamique, car les vannes électro-thermiques ont besoin d'un temps donné pour s'ouvrir et se fermer. Cela est effectué via les paramètres "Valeur calibrée minimale" et "Valeur calibrée maximale". Si, par exemple, une valeur calibrée maximale de 80 % est réglée, le régulateur envoie toujours automatiquement la valeur 255 en cas de dépassement de la valeur calibrée de 204.

Afin d'éviter les charges inutiles sur le bus, il est possible de régler l'ampleur de la modification de la valeur calibrée requise pour qu'elle puisse être envoyée sur le bus. Ce réglage est exprimé en pourcentage. L'envoi de la valeur calibrée, dans la mesure où elle est restée inchangée, est paramétré via une durée cyclique. Cette durée cyclique ne doit pas être réglée sur une valeur trop faible (par ex. toutes les 10 min).

10.2.3 Régulateur PWM

Le régulateur PWM comprend la même régulation continue qu'un régulateur en continu. En revanche, sur un régulateur PWM, la valeur calibrée 1 octet (0...255) est convertie en un comportement marche/arrêt (0 et 1). Par ex. si une valeur calibrée de 70 % est générée, pour une durée de cycle prédéfinie de 10 min, la durée d'enclenchement est de 7 min et la durée d'arrêt de 3 min.

Cela permet de transférer les avantages de la régulation continue (régulation en fonction de la valeur de consigne souhaitée, pas de dépassement) sur des entraînements qui ne sont conçus que pour des signaux marche/arrêt, comme les entraînements électro-thermiques.

Afin d'optimiser les propriétés de régulation du système de chauffage et de refroidissement, il est possible de régler la "Durée de cycle Valeur calibrée PWM". Afin de régler la durée de cycle sur une valeur correcte, il faut prendre en compte le type de chauffage ou refroidissement ainsi que le servomoteur utilisé. Pour cela, les recommandations suivantes peuvent être appliquées :

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

10.2.4 Echangeur ventilé

Lorsque l'on choisit Echangeur ventilé pour le paramètre "Types de régulation", la génération de la valeur calibrée se fait de la même façon que ce qui est décrit pour le régulateur en continu.

Avec l'échangeur ventilé, il est également possible de commander les vitesses de ventilateur d'un actionneur Echangeur ventilé via un objet de communication 1 octet ou via trois objets de communication 1 bit.

L'activation des vitesses de ventilateur permet de chauffer ou de refroidir la pièce plus rapidement selon le réglage choisi.

La vitesse de ventilateur à activer pour chaque valeur calibrée est définie sur des onglets distincts "Echangeur ventilé Chauffage" et "Echangeur ventilé Refroidissement". Il faut prendre en compte le fait que la valeur seuil Vitesse 1 doit toujours être inférieure à la valeur seuil Vitesse 2, qui, à son tour, doit être inférieure à la valeur seuil Vitesse 3.

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

En cas de comportement de régulation continu et de régulateur PWM à commutation, les paramètres de régulation prédéfinis via le type d'installation de chauffage ou de climatisation peuvent être utilisés. Si d'autres paramètres de régulation sont nécessaires, les régler individuellement via le paramétrage libre. Le paramétrage libre ne doit être utilisé que si vous disposez de suffisamment d'expérience en matière de technique de régulation.

Le réglage "Paramétrage libre" permet de régler la "plage proportionnelle (Xp)" et le "temps de compensation (Tn)". La plage proportionnelle se trouve en dessous et au dessus de la valeur de consigne réglée et détermine la vitesse de la régulation.

Le temps de compensation correspond à trois fois le temps de retard. Le temps de retard est déterminé à l'aide de la tangente d'inflexion de la courbe de chauffage de la pièce. Par principe, pour les deux réglages, plus le système complet est lent, plus les valeurs paramétrées doivent être élevées.

10.2.6 Chauffage / Refroidissement deux niveaux

Dans des cas précis (chauffage au sol), il peut être nécessaire d'installer un niveau supplémentaire à action instantanée pour la régulation de chauffage afin de pouvoir chauffer rapidement la pièce. Avec le préréglage "Niveau supplémentaire Chauffage actif", le thermostat d'ambiance dispose d'un deuxième système de chauffage avec une régulation à commutation qui commande avec les valeurs 1 octet 0 % et 100 %.

Le paramètre "Ecart du niveau supplémentaire" et "Hystérèse unilatérale" permettent de déterminer quand le niveau supplémentaire est mis en marche et quand il est mis à l'arrêt. Si, par exemple, la valeur de consigne est définie sur 18 °C et l'hystérèse sur 0,5 K (unilatérale) pour le niveau supplémentaire, alors le régulateur se met en marche à 18 °C et se remet à l'arrêt à 18,5 °C.

Pour le niveau supplémentaire Refroidissement, les mêmes réglages que pour le niveau supplémentaire Chauffage s'appliquent, sauf qu'en cas de refroidissement, un refroidissement supplémentaire est activé en cas de dépassement d'une température déterminée de manière à refroidir plus rapidement la pièce.

Etant donné que certains servomoteurs se ferment avec une valeur 1 bit de "1" ou une valeur 1 octet de "255" (ouvert hors tension) et s'ouvrent en conséquence avec "0", le sens d'application de la valeur calibrée peut être modifié via "Inverser la valeur calibrée".

10.3 Valeurs de consigne

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

10.3.1 Valeurs de consigne relatives

Avec des valeurs de consigne relatives, il y a deux valeurs de consigne de base, une pour le chauffage ("Chauffage Valeur de consigne Mode Confort") et une pour le refroidissement ("Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort").

Les réglages "... Abaissement Standby/Fonctionnement de nuit" et "... Augmentation Standby/Fonctionnement de nuit" se basent sur ces valeurs de consigne de base. Cela signifie que si par ex. le paramètre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" est réglé sur 21 °C et que "Chauffage Valeur de consigne Abaissement Standby" est réglé sur 2 K, la valeur de consigne Chauffage en mode Standby est réduite de 2 K, à 19 °C. Si le paramètre "Chauffage Valeur de consigne Abaissement Fonctionnement de nuit" est réglé sur 4 K, la valeur de consigne Chauffage en fonctionnement de nuit est de 17 °C.

Le lien entre les valeurs de consigne est conservé même après un réglage manuel des valeurs de consigne. Si par ex. l'utilisateur a effectué un réglage manuel en augmentant la température de consigne paramétrée pour "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" de 1 K à 22 °C, cette valeur est abaissée de 2 K à 20 °C à l'activation du mode Standby. En cas d'appel du fonctionnement de nuit, la valeur est réduite de 4 K pour que la valeur de consigne soit de 18 °C.

Une modification manuelle des valeurs de consigne paramétrées peut être effectuée par l'utilisateur via les deux touches "Augmenter la température" ou "Réduire la température". Le passage entre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" et "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort" se fait via un appui long sur la touche (env. 1 s) - sur la touche "Température haut" pour la valeur de consigne Chauffage et sur la touche "Température bas" pour la valeur de consigne Refroidissement. Même sans ETS, les deux valeurs de consigne réglées pour le chauffage et le refroidissement peuvent être modifiées aussi souvent que souhaité via le bus. Pour cela, il faut envoyer une valeur de température 2 octets à l'objet de communication "Valeur de consigne de base – Régulation". Selon que le chauffage ou le refroidissement est activé, la valeur est mémorisée comme "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" ou "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort". Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure temporaire de la tension de bus. Il est ainsi possible d'envoyer de nouvelles valeurs de consigne de base à l'appareil en cas de modification de l'utilisation de la pièce, par ex. via un système de visualisation.

Il n'est pas nécessaire de procéder à un nouveau paramétrage. En cas de réglage manuel et de valeurs de consigne relatives, la valeur de référence que représente la valeur de consigne de base est prise en compte. Cela permet de définir si la valeur de consigne de base se réfère à la température de confort pour le chauffage, à la température de confort pour le refroidissement ou à la température moyenne entre le chauffage et le refroidissement.

"Valeur de consigne Chauffage" est réglé par défaut ; dans les régions où la fonction de refroidissement est la plus utilisée, il est utile de modifier le paramètre sur "Valeur de consigne Refroidissement". Cela facilite le réglage du thermostat d'ambiance pour l'augmentation des valeurs de consigne de refroidissement (température Standby Refroidissement et Abaissement nocturne Refroidissement).

10.3.2 Valeurs de consigne individuelles

Si des valeurs de consigne individuelles sont utilisées, des valeurs de consigne spécifiques sont paramétrées pour chaque mode de fonctionnement ("Chauffage Valeur de consigne Mode Confort", "Chauffage Valeur de consigne Standby", "Chauffage Valeur de consigne Fonctionnement de nuit", "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort", "Refroidissement Valeur de consigne Standby" et "Refroidissement Valeur de consigne Fonctionnement de nuit"). Contrairement aux valeurs de consigne relatives, les valeurs de consigne individuelles sont conservées même après un réglage manuel des valeurs de consigne. Si par ex. l'utilisateur a effectué un réglage manuel en augmentant ou réduisant la température de consigne paramétrée pour "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort", la valeur paramétrée "Chauffage Valeur de consigne Standby" est toujours appelée en cas d'activation du mode Standby. C'est-à-dire que seules les valeurs de consigne enregistrées pour les différents modes de fonctionnement sont appelées.

Une modification manuelle des valeurs de consigne paramétrées peut être effectuée par l'utilisateur via les deux touches "Augmenter la température" ou "Réduire la température". Le passage entre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" et "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort" se fait via un appui long sur la touche (env. 1 s) - sur la touche "Température haut" pour la valeur de consigne Chauffage et sur la touche "Température bas" pour la valeur de consigne Refroidissement.

Les valeurs de consigne réglées peuvent être modifiées aussi souvent que souhaité via le bus pour chaque mode de fonctionnement, même sans l'ETS. Pour cela, une valeur de température 2 octets doit être envoyée à l'objet de communication correspondant "Valeur de consigne Chauffage Confort", "Valeur de consigne Chauffage Standby", "Valeur de consigne Chauffage Fonctionnement de nuit", "Valeur de consigne Protection antigel", "Valeur de consigne Refroidissement Confort", "Valeur de consigne Refroidissement Standby", "Valeur de consigne Refroidissement Fonctionnement de nuit" ou "Valeur de consigne Protection contre les surchauffes". Les valeurs reçues sont inscrites dans la mémoire de l'appareil et sont conservées même en cas de coupure temporaire de la tension de bus. Il est ainsi possible d'envoyer de nouvelles valeurs de consigne à l'appareil en cas de modification de l'utilisation de la pièce, par ex. via un système de visualisation. Il n'est pas nécessaire de procéder à un nouveau paramétrage.

10.3.3 Ecart minimal

Le paramètre réglable "Ecart minimal entre le chauffage et le refroidissement" est activé pour les valeurs de consigne relatives comme pour les valeurs de consigne individuelles.

L'écart minimal est toujours compris entre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" et "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort". Il sert de zone tampon afin que les deux valeurs de consigne ne puissent pas se chevaucher.

Exemple :

Les valeurs de consigne individuelles sont sélectionnées. Le paramètre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" est réglé sur 21 °C et le paramètre "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort" est réglé sur 26 °C. La zone morte entre le chauffage et le refroidissement est de 3 K. En cas de modification de la valeur de consigne Chauffage sur une valeur supérieure, la zone morte est également déplacée sur des valeurs supérieures. Si ce réglage dépasse une température de 23 °C, le paramètre "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort" évolue également sur une valeur supérieure de manière à toujours garantir un écart minimal de 3 K entre le chauffage et le refroidissement.

En cas de modification de la valeur de consigne Refroidissement sur une valeur inférieure, la zone morte est également déplacée sur des valeurs inférieures. Si ce réglage dépasse une température de 24 °C, la valeur "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort" est également déplacée sur une valeur inférieure de manière à conserver également dans ce cas l'écart minimal.

10.4 Généralités Echangeur ventilé

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

La commande des vitesses de ventilateur peut se faire de trois façons :

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

Le paramètre "Evaluer octet d'état Vitesse de ventilateur" permet d'activer un objet de communication 1 octet "Etat de fonctionnement Echangeur ventilé" qui est relié à un objet correspondant d'un actionneur échangeur ventilé. Ainsi, l'échangeur ventilé à thermostat d'ambiance peut évaluer quelle vitesse de ventilateur est réellement activée sur l'actionneur échangeur ventilé. L'affichage correspond à la valeur de l'objet de communication (0 = ARRET, 1 = Vitesse 1, 2 = Vitesse 2, 3 = Vitesse 3).

Le paramètre "Evaluer octet d'état Fonctionnement" active un objet de communication 1 bit "Recevoir en fonctionnement – Surveillance actionneur". Des télégrammes cycliques de l'actionneur échangeur ventilé peuvent être reçus et évalués sur cet objet. Ainsi, le thermostat d'ambiance peut vérifier si l'actionneur échangeur ventilé est encore en fonctionnement et peut être commandé. Si l'actionneur échangeur ventilé indique un problème et qu'il n'est plus possible d'envoyer des télégrammes cycliques, le thermostat d'ambiance indique cela par un symbole "Défaut" sur l'affichage. Lorsque le défaut est résolu sur l'actionneur échangeur ventilé et que des télégrammes cycliques sont de nouveau reçus, le "Défaut" disparaît de l'affichage et le thermostat d'ambiance fonctionne de nouveau "normalement".

Lors du réglage de la durée de cycle "En fonctionnement" dans l'actionneur échangeur ventilé, il faut veiller à ce qu'elle corresponde à au moins deux fois la durée de surveillance dans le thermostat d'ambiance ("Durée de cycle d'envoi de l'actionneur en s"). Une durée de cycle raisonnable pour l'actionneur est d'env. 60 s, avec une durée de surveillance de 120 s pour le thermostat d'ambiance.

Afin d'éviter par ex. un niveau sonore trop élevé dans les chambres d'hôtel la nuit, il est possible de régler une "Limitation de la vitesse en fonctionnement de nuit". Cela signifie que la vitesse ne peut être augmentée en fonctionnement de nuit que sur la vitesse de ventilateur réglée. En cas de passage dans un autre mode de fonctionnement, toutes les vitesses de ventilateur peuvent de nouveau être commandées.

Le paramètre "Limitation de la vitesse en fonctionnement de nuit" permet d'effectuer une limitation sur la "Vitesse 2" ou la "Vitesse 1", ou de désactiver complètement la ventilation.

10.5 Compensation

L'échangeur ventilé à thermostat d'ambiance avec affichage comprend les deux types de compensation, compensation estivale et hivernale. Ces deux compensations sont expliquées en détail ci-après.

10.5.1 Compensation estivale

A des fins d'économies d'énergie et afin de maintenir la différence de température dans des limites confortables lorsque l'on entre dans un bâtiment climatisé, il convient, en été, d'effectuer une augmentation de la température ambiante en fonction de la température extérieure (compensation estivale selon DIN 1946). L'augmentation de la température ambiante se fait en adaptant le paramètre "Refroidissement Valeur de consigne Mode Confort".

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

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

Les paramètres suivants sont disponibles pour la compensation estivale :

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

Les valeurs de température inférieure et supérieure définissent à partir de quelle température et jusqu'à quelle température une correction de la valeur de consigne est effectuée.

Les décalages de température de consigne supérieur et inférieur déterminent de combien de kelvins la valeur de consigne, définie dans les paramètres ou par l'utilisateur via un décalage manuel, doit être modifiée pendant la compensation estivale.

Valeurs types pour la compensation estivale :

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

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

Exemple :

Dans le diagramme ci-dessous, 25 °C est paramétré pour le paramètre "Refroidissement Valeur de consigne Confort". En cas d'augmentation de la température extérieure, la valeur de consigne paramétrée sera augmentée progressivement de 25 °C à 29 °C à partir d'une température extérieure de 20 °C. Les 29 °C sont atteints avec une température extérieure de 32 °C. Si la température extérieure continue à augmenter, la valeur de consigne n'est plus accrue.

Nota :

Lorsque la compensation est activée, CO apparaît sur l'affichage du thermostat d'ambiance.

10.5.2 Compensation hivernale

Pour un gain de confort et afin de maintenir la différence de température dans des limites confortables lorsque l'on entre dans une pièce avec de grandes surfaces vitrées, il convient, en hiver, d'effectuer une augmentation de la température ambiante en fonction de la température extérieure (compensation hivernale). L'augmentation de la température ambiante se fait en adaptant le paramètre "Chauffage Valeur de consigne Mode Confort".

Comme pour la compensation estivale, l'activation de la compensation hivernale nécessite cependant une sonde de température extérieure qui envoie la valeur mesurée au KNX et peut ainsi être évaluée par le thermostat d'ambiance avec affichage.

Les paramètres suivants sont disponibles pour la compensation hivernale :

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

Les valeurs de température inférieure et supérieure définissent à partir de quelle température et jusqu'à quelle température une correction de la valeur de consigne est effectuée.

Les décalages de température de consigne supérieur et inférieur déterminent de combien de kelvins la valeur de consigne, définie dans les paramètres ou par l'utilisateur via un décalage manuel, doit être modifiée pendant la compensation hivernale.

Valeurs types pour la compensation hivernale :

- 0 °C : valeur de température extérieure inférieure
- 10 °C : valeur de température extérieure supérieure
- 4 K : décalage de valeur de consigne inférieur
- 0 K : décalage de température de consigne supérieur

Cela signifie qu'une augmentation progressive de la valeur de consigne de 0 à 4 K a lieu si la température extérieure chute de 10°C à 0°C.

Exemple :

Dans le diagramme ci-dessous, 21 °C est paramétré pour le paramètre "Chauffage Valeur de consigne Confort". En cas de chute de la température extérieure, la valeur de consigne paramétrée sera augmentée progressivement de 21 °C à 25 °C à partir d'une température extérieure de 10 °C. Les 25 °C sont atteints avec une température extérieure de 0°C. Si la température extérieure continue de chuter, la valeur de consigne n'est plus augmentée.

Remarque :

Lorsque la compensation est activée, "CO" apparaît sur l'affichage.

6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0] :

La compensation hivernale n'est pas disponible à cet effet !

11 Description des applications

(sans régulation de la température ambiante 6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0]
-> voir chapitre séparé)



6351/08-825-500 + 6344-101-500 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0] :

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

11.1 Commutation de la manette générale

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

L'application "Commutation de la manette générale" distingue si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite.

Objets Commutation de la manette générale

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

11.2 Commutation de la manette côté gauche / côté droit

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

L'application permet de réaliser une fonction de commutation via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Commutation de la manette côté gauche / côté droit

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

11.3 Ensemble variateur et manette

Grâce à l'application "Ensemble variateur et manette", une manette comprend des objets de communication pour les fonctions commutation et variateur. Une différence est faite entre un appui court et un appui long sur la touche.

L'application "Ensemble variateur et manette" distingue si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. Les paramètres "Mode de fonctionnement de la manette pour ..." permet de définir si un actionnement du côté droit ou gauche entraîne une mise en marche ou à l'arrêt, une luminosité plus faible ou supérieure.

Objets Ensemble variateur et manette

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

11.4 Variateur et manette côté gauche / côté droit

Grâce à l'application "Variateur et manette côté gauche / côté droit", une manette comprend des objets de communication pour les fonctions commutation et variateur. Une différence est faite entre un appui court (commutation) et long (variation de la luminosité).

L'application "Variateur et manette côté gauche / côté droit" ne distingue pas si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. L'application met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.

L'application permet de faire varier la luminosité d'une lampe via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Objets Variateur et manette côté gauche / côté droit

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

11.5 Ensemble store et manette

L'application "Ensemble store et manette" permet d'envoyer à des actionneurs de store connectés des commandes de déplacement des lamelles et / ou des stores en actionnant brièvement ou longuement la manette. Un appui court déclenche toujours une commande de déplacement des lamelles ou d'arrêt, et un appui long déclenche toujours une commande de déplacement du store.

Pour la commande, le côté de la manette affecté à l'application "Ensemble store et manette" enregistre toujours la dernière action effectuée. Exemple : si un store est fermé et maintenu à mi-hauteur par un appui bref sur la touche, le store est alors ouvert en cas de nouvel appui long sur la touche.

Objets Ensemble store et manette

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

11.6 Store et manette côté gauche / côté droit

L'application "Store et manette côté gauche / côté droit" permet d'envoyer à des actionneurs de store connectés des commandes de déplacement des lamelles et / ou des stores en actionnant brièvement ou longuement la manette. Un appui court déclenche toujours une commande de déplacement du store et un appui long déclenche toujours une commande de déplacement des lamelles ou d'arrêt.

L'application "Store et manette côté gauche / côté droit" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit ou gauche de la manette. Il est ainsi possible de commander un store via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "Manette côté gauche / côté droit" à l'autre côté de la manette.

Pour la commande, le côté de la manette affecté à l'application "Store et manette côté gauche / côté droit" enregistre toujours la dernière action effectuée. Exemple : si un store est fermé et maintenu à mi-hauteur par un appui long sur la touche, le store est alors ouvert en cas de nouvel appui bref sur la touche.

Objets Store et manette côté gauche / côté droit

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

11.7 Ensemble émetteur de valeur et manette

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

L'application "Ensemble émetteur de valeur et manette" distingue si la manette est actionnée côté gauche ou côté droit.

Objets Ensemble émetteur de valeur et manette

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

11.8 Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit

L'application "Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit" permet de transmettre un télégramme avec une valeur prédéfinie lorsque la manette est actionnée et / ou relâchée.

L'application "Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit" ne distingue pas si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. L'application met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.

L'application permet de réaliser une fonction de commutation via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

Objets Emetteur de valeur et manette côté gauche / côté droit

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

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

L'application "Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit" permet, en cas d'actionnement et / ou de relâchement de la manette, d'envoyer deux télégrammes avec des valeurs prédéfinies provenant de deux objets de communication différents.

L'application "Emetteur de valeur, 2 objets, manette côté gauche / côté droit" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.

L'application permet par ex. de réaliser une fonction de commutation et d'envoyer une valeur en virgule flottante lorsqu'un côté de la manette est actionné, et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

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

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

11.10 Ensemble capteur de luminosité et manette

L'application "Ensemble capteur de luminosité et manette" permet d'envoyer des télégrammes de valeurs 1 octet lorsque la manette est actionnée.

Chaque actionnement du côté gauche ou droit de la manette augment ou réduit alors une valeur 1 octet (pourcentage ou valeurs de 0 à 255). La valeur 1 octet peut être reliée à des objets de valeur de luminosité 1 octet des variateurs. Ainsi, la manette permet, via des télégrammes de valeur, de faire varier la luminosité d'un variateur.

Objets Ensemble capteur de luminosité et manette

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Valeur	1 Byte / EIS6/14 / DPT 5.001 / DPT 5.010	C, W, T, U

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

L'application "Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation" permet d'appeler un numéro de scène lumineuse prédéfini lorsque la manette est actionnée.

L'application "Commande de la zone d'éclairage avec fonction de mémorisation" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.

L'application permet d'appeler une scène lumineuse via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

L'utilisateur peut déclencher une commande de mémorisation de la scène lumineuse par un appui long sur une touche.

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

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

11.12 Ensemble commutateur gradateur et manette

L'application "Ensemble commutateur gradateur et manette" permet une commutation progressive. Cela signifie que l'utilisateur peut déclencher différentes procédures de commutation à chaque nouvel actionnement d'une touche du côté gauche ou droit de la manette.

Exemple :

Le premier actionnement (côté droit de la manette) allume la lampe 1.

Le deuxième actionnement (côté droit de la manette) éteint la lampe 1 et allume la lampe 2.

Le troisième actionnement (côté droit de la manette) éteint la lampe 2 et allume la lampe 3.

Le quatrième actionnement (côté gauche de la manette) éteint la lampe 3 et allume la lampe 2.

Le cinquième actionnement (côté gauche de la manette) éteint la lampe 2 et allume la lampe 1.

etc.

L'application distingue si la manette est actionnée côté gauche ou côté droit. Selon le réglage, cela permet de commuter d'une étape vers le haut ou vers le bas.

Un maximum de cinq étapes de commutation peuvent être activées.

Objets Ensemble commutateur gradateur et manette

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

11.13 Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit

L'application "Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit" permet une commutation progressive. Cela signifie que l'utilisateur peut déclencher différentes procédures de commutation à chaque nouvel actionnement de la manette.

Exemple :

Le premier actionnement allume la lampe 1.

Le deuxième actionnement éteint la lampe 1 et allume la lampe 2.

Le troisième actionnement éteint la lampe 2 et allume la lampe 3.

Le quatrième actionnement éteint la lampe 3 et allume la lampe 1.

etc.

Un maximum de cinq étapes de commutation peuvent être activées.

L'application "Commutateur gradateur commandé par touche" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit ou gauche de la manette.

L'application permet de réaliser des fonctions de commutation via un côté de la manette et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté du bouton-poussoir.

Objets Commutateur gradateur et manette côté gauche / côté droit

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

11.14 Commande multiple, manette côté gauche / côté droit

L'application "Commande multiple, manette côté gauche / côté droit" permet de faire la différence entre un actionnement simple, double, triple, quadruple ou quintuple de la manette. Pour chaque actionnement (simple, double, triple, quadruple ou quintuple), différentes valeurs peuvent être transmises.

L'application "Commande multiple, manette côté gauche / côté droit" met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit ou gauche de la manette. Ainsi, il est possible de réaliser une commande multiple via un côté du bouton à bascule et d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté du bouton à bascule.

Objets Commande multiple, manette côté gauche / côté droit

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

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

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
1	Commutation 2 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
1	Commutation 2 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
2	Commutation 3 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
3	Commutation 4 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (2 Byte Signed)	2 Byte EIS10 / DPT 8.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (4 Byte Float)	4 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (4 Byte Signed)	4 Byte EIS11 / DPT 13.001	C, W, T
4	Commutation 5 Commande multiple (4 Byte Unsigned)	4 Byte EIS11 / DPT 12.001	C, W, T

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

L'application "Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit" permet de transmettre différentes valeurs lors d'une commande courte et / ou longue sur la manette.

L'application "Commande courte / longue, manette côté gauche / côté droit" ne distingue pas si la manette est actionnée sur la gauche ou sur la droite. L'application met à disposition un jeu de paramètres et d'objets de communication spécifique pour le côté droit et gauche de la manette.

L'application met à disposition deux fonctions séparées via un côté de la manette, qui sont appelées par un appui court ou long sur la touche, et permet d'affecter une autre fonction "commandée par touche" pour l'autre côté de la manette.

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

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

11.16 Régler le mode RTR

L'application "Régler le mode RTR" permet, lorsque des thermostats d'ambiance sont reliés, de commuter le mode de fonctionnement en actionnant un côté de la manette.

Pour cela, l'application propose, en fonction du réglage du paramètre "Type d'objet pour la sortie", trois objets de communication 1 bit ("Mode Confort", "Mode Nocturne" et "Mode Gel") ou un objet de communication 1 octet "Mode de fonctionnement".

Le choix "1 bit" sert à commander des thermostats d'ambiance qui comprennent des objets de communication 1 bit pour la commutation du mode de fonctionnement. Le choix "1 octet" sert à commander des thermostats d'ambiance qui comprennent un objet de communication 1 octet pour la commutation du mode de fonctionnement KNX. Dans ce cas, les valeurs ont les significations suivantes :

0 = Auto

1 = Confort

2 = Standby

3 = Nuit

4 = Protection antigel / contre les surchauffes

La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de communication 1 bit "Validation".

Objets Régler le mode RTR

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

11.17 Commande multimédia du lecteur CD

L'application "Commande multimédia du lecteur CD" permet de commander un lecteur CD à distance via le bus.

Pour cela, des symboles "Marche / Arrêt", "Sélection CD", "Commande du lecteur" et "Volume" sont incrustés à l'écran.

L'utilisateur utilise le bouton de commande rotatif / à pression pour accéder à un sous-menu ("Sélection CD", "Commande du lecteur" et "Volume") ou allume / éteint directement en appuyant sur le bouton.

Les symboles pour le démarrage et l'arrêt de la lecture, l'avance rapide, etc. sont affichés dans le sous-menu "Commande du lecteur". L'utilisateur peut sélectionner (mettre en surbrillance) la fonction souhaitée en tournant le bouton de commande rotatif / à pression et la déclencher en appuyant sur le bouton. Le sous-menu "Sélection CD" fonctionne de manière similaire.

Si le volume doit être modifié, un symbole de volume spécial apparaît sur l'écran et indique à l'utilisateur : un tour vers la droite augmente le volume, un tour vers la gauche réduit le volume. Aucune confirmation de l'actionneur relié ne peut être indiquée.

Selon la fonction, les télégrammes sont transmis à la commande du lecteur CD sur les objets de communication pour "Insertion / Ejection du CD", "Sélection CD", "Lecture CD", "Arrêt CD", "Pause CD", "CD Titre précédent", "CD Titre suivant" et "Volume CD".

De plus, le fonctionnement peut être temporairement verrouillé via un objet de communication 1 bit "Validation" supplémentaire.

Nota :

Cette fonction n'est utile que si un appareil supplémentaire adapté, tel que le boîtier multimédia Coldewey, est utilisé comme récepteur des télégrammes transmis pour la commande du lecteur CD.

Objets Commande multimédia du lecteur CD

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
1	Insertion, éjection du CD	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
2	Sélection du CD	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
3	Lecture du CD	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
4	Arrêt du CD	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
5	Pause du CD	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
6	Titre précédent du CD	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
7	Titre suivant du CD	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
8	Volume du CD	4 Bit EIS2 / DPT 3.007	K, Ü

11.18 **Commande multimédia de la radio**

L'application "Commande multimédia de la radio" permet de commander une radio à distance via le bus.

Pour cela, des symboles "Marche / Arrêt", "Sélection de station" et "Volume" sont incrustés à l'écran. L'utilisateur utilise le bouton de commande rotatif / à pression pour accéder à un sous-menu ("Sélection de station" et "Volume") ou allume / éteint directement en appuyant sur le bouton.

Les stations pouvant être appelées sont répertoriées dans le sous-menu "Sélection de station". En tournant le bouton de commande rotatif / à pression, l'utilisateur peut sélectionner (mettre en surbrillance) la station souhaitée et l'appeler en appuyant sur le bouton.

Si le volume doit être modifié, un symbole de volume spécial apparaît sur l'écran et indique à l'utilisateur : un tour vers la droite augmente le volume, un tour vers la gauche réduit le volume. Aucune confirmation de l'actionneur relié ne peut être indiquée.

Selon la fonction, les télégrammes sont transmis à la commande de la radio sur les objets de communication pour "Marche / arrêt de la radio", "Sélection de station" et "Volume de la radio".

De plus, le fonctionnement peut être temporairement verrouillé via un objet de communication 1 bit "Validation" supplémentaire.

Nota :

Cette fonction n'est utile que si un actionneur adapté (actionneur audio) est utilisé comme récepteur des télégrammes transmis pour la commande de la radio.

Objets Commande multimédia de la radio

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
0	Marche, arrêt de la radio	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
0	Sélection de station	1 Bit EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
0	Volume de la radio	4 Bit EIS2 / DPT 3.007	K, Ü

11.19 Commande multimédia du lecteur vidéo

L'application "Commande multimédia du lecteur vidéo" permet de commander un lecteur vidéo à distance via le bus. Pour cela, des symboles "Marche / Arrêt", "Commande du lecteur" et "Volume" sont incrustés à l'écran. L'utilisateur utilise le bouton de commande rotatif / à pression pour accéder à un sous-menu ("Commande du lecteur" et "Volume") ou allume / éteint directement en appuyant sur le bouton.

Les symboles pour le démarrage et l'arrêt de la lecture, l'avance rapide, etc. sont affichés dans le sous-menu "Commande du lecteur". L'utilisateur peut sélectionner (mettre en surbrillance) la fonction souhaitée en tournant le bouton de commande rotatif / à pression et la déclencher en appuyant sur le bouton.

Si le volume doit être modifié, un symbole de volume spécial apparaît sur l'écran et indique à l'utilisateur : un tour vers la droite augmente le volume, un tour vers la gauche réduit le volume.

Aucune confirmation de l'actionneur relié ne peut être indiquée.

Selon la fonction, les télégrammes sont transmis à la commande du lecteur vidéo sur les objets de communication "Vidéo marche, arrêt", "Lecture de la vidéo", "Arrêt de la vidéo", "Pause de la vidéo", "Rembobiner la vidéo", "Avancer la vidéo" et "Volume vidéo". De plus, le fonctionnement peut être temporairement verrouillé via un objet de communication 1 bit "Validation" supplémentaire.

Nota :

Cette fonction n'est utile que si un actionneur adapté (actionneur vidéo) est utilisé comme récepteur des télégrammes transmis pour la commande vidéo.

Objets Commande multimédia du lecteur vidéo

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
1	Vidéo marche, arrêt	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
2	Lecture de la vidéo	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
3	Arrêt de la vidéo	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
4	Pause de la vidéo	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
5	Avancer la vidéo (rembobiner la vidéo)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
6	Rembobiner la vidéo (avancer la vidéo)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
7	Volume vidéo	4 Bit EIS2 / DPT 3.007	K, Ü

11.20 Temporisateur de courte durée

La fonction réveil et temporisateur permet de déclencher un signal acoustique à une heure précise ou une fois une durée donnée écoulée, via le panneau de commande de la pièce.

L'application "GUI_Temporisateur de courte durée" est une fonction de temporisateur. Elle permet de déclencher un signal acoustique via les haut-parleur internes une fois une durée donnée écoulée. Cette durée (jusqu'à 12 h 59 m) est réglée par l'utilisateur via le bouton de commande rotatif / à pression. Une fois la durée réglée écoulée, un signal d'alarme est déclenché sur l'appareil. Il peut être acquitté en appuyant sur le bouton de commande rotatif / à pression.

La "valeur au démarrage du temporisateur" réglée (MARCHE ou ARRET) est envoyée au démarrage du temporisateur via un objet de communication 1 bit "Etat du temporisateur". Une fois la durée de temporisation écoulée, la "valeur une fois la durée de temporisation écoulée" réglée (MARCHE ou ARRET) est envoyée.

Objets Temporisateur de courte durée

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Ajustage (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	K, S, Ü, A
0	Ajustage (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A
1	Déplacement (1 Bit)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, S, Ü, A
1	Déplacement (1 Byte)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, Ü, A

11.21 Commutateur hebdomadaire

L'application "GUI_Commutateur hebdomadaire" permet d'appeler des heures de commutation définies enregistrées dans l'appareil. Grâce au bouton de commande rotatif / à pression, l'utilisateur peut appeler et modifier jusqu'à quatre programmes différents sur l'écran.

Pour la commande de différents actionneurs, la grandeur des objets de communication "Valeur" peut être réglée pour chaque programme individuel au paramètre "Type d'objet".

Jusqu'à quatre blocs d'heures peuvent être définis pour chaque programme. C'est-à-dire quatre heures de commutation (heures de commande) pour lesquelles des valeurs prédéfinies sont envoyées sur l'objet de communication "Valeur" correspondant.

Pour déterminer les différentes heures de commutation, l'application se base sur l'heure système de l'appareil. L'heure actuelle peut être synchronisée via l'objet de communication 3 octets "Heure" des paramètres de l'appareil (voir Paramètres de l'appareil).

Objets Commutateur hebdomadaire

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Absence	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü, A
1...4	Valeur 1 [2...4] (1 bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
1...4	Valeur 1 [2...4] (1 bit Déplacement)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, Ü
1...4	Valeur 1 [2...4] (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 Byte / DPT 18.001	K, Ü
1...4	Valeur 1 [2...4] (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
1...4	Valeur 1 [2...4] (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
1...4	Valeur 1 [2...4] (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, Ü
1...4	Valeur 1 [2...4] (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, Ü

11.22 Réveil

L'application "réveil" permet de définir des alarmes (heures de réveil). Ces heures sont réglées par l'utilisateur via le bouton de commande rotatif / à pression. Lorsque l'heure définie est atteinte, un signal d'alarme est déclenché sur l'appareil. Il peut être confirmé via le bouton de commande rotatif / à pression.

Un objet de communication permet d'intégrer d'autres fonctions à la fonction réveil lorsque l'heure de réveil est atteinte. De plus, il est possible d'envoyer un télégramme à action avancée, c'est-à-dire un télégramme qui est expédié avant que l'heure de réveil ne soit atteinte. Pour la commande de différents actionneurs, la grandeur des objets de communication

"Commutation" et "Commutation à action avancée" peut être réglée avec le paramètre "Type d'objet".

Objets Réveil

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Acquittement	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
1	Snooze	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
2	Commutation (1 bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
2	Commutation (1 bit Déplacement)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, Ü
2	Commutation (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
2	Commutation (appel de scène)	1 Byte / DPT 18.001	K, Ü
2	Commutation (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 1.010	K, Ü
2	Commutation (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, Ü
2	Commutation (température relative)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	K, Ü
2	Commutation (température absolue)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	K, Ü
3	Commutation à action avancée (1 bit Commutation)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
3	Commutation à action avancée (1 bit Déplacement)	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, Ü
3	Commutation à action avancée (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
3	Commutation à action avancée (appel de scène)	1 Byte / DPT 18.001	K, Ü
3	Commutation à action avancée (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
3	Commutation à action avancée (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, Ü
3	Commutation à action avancée (température relative)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	K, Ü
3	Commutation à action avancée (température absolue)	2 Byte EIS5 / DPT 9.001	K, Ü

11.23 Messages

Des messages peuvent être affichés sur l'écran et signalé de manière sonore via le haut-parleur intégré. Il peut s'agir de messages système prédéfinis, par ex. "Le support de stockage a été retiré" ou de messages définis librement. Un maximum de dix messages (textes de message) peuvent être enregistrés. Le texte de message affiché est limité à 48 caractères. Chaque message est affecté à une priorité (niveau d'avertissement) qui définit l'apparence de la fenêtre du message. Les remarques et messages de réveil sont identifiés par une barre verte. Les avertissements comprennent une barre rouge et les messages d'alarme s'affichent entièrement en rouge.

Un ou plusieurs messages actifs sont affichés à l'écran dès que l'utilisateur appelle le menu circulaire. Le menu circulaire ne s'affiche qu'une fois tous les messages présents acquittés avec "OK". Il est possible de régler la séquence selon laquelle les messages sont émis.

Si un message est activé en cours d'utilisation de l'appareil, celui-ci est immédiatement affiché. Lorsque la fonction primaire est active, les messages présents sont indiqués par un symbole clignotant dans la barre d'état. En fonction de la priorité du message, un autre symbole est utilisé. Si plusieurs messages sont actifs, le symbole de message ayant la priorité la plus élevée est toujours affiché.

Objets Messages

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Message	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
1	Acquittement	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü

11.24 Texte pour le titre

L'affichage des valeurs / textes doit être accompagné d'une description pertinente afin que l'utilisateur puisse voir sur l'écran de quel message il s'agit. Par exemple : "Température extérieure", "Vitesse du vent", "Fenêtre de la chambre ouverte", etc. La description est affichée à l'écran en faisant défiler le texte et apparaît en haut à gauche si la fonction est sélectionnée.

Objets Texte pour le titre

N°	Fonction	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Texte / Valeur		1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
0	Texte / Valeur		1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, S, A
0	Texte / Valeur		1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
0	Texte / Valeur		1 Byte EIS14 / DPT 6.010	K, S, A
0	Texte / Valeur		2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, A
0	Texte / Valeur		2 Byte EIS10 / DPT 8.018	K, S, A
0	Texte / Valeur		2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, A
0	Texte / Valeur		1 Bit EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, A
0	Texte / Valeur		1 Bit EIS6 / DPT 5.001	K, S, A
0	Texte / Valeur		1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, S, A
0	Texte / Valeur		1 Byte EIS14 / DPT 6.010	K, S, A
0	Texte / Valeur		2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, S, A
0	Texte / Valeur		2 Byte EIS10 / DPT 8.018	K, S, A
0	Texte / Valeur		2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, S, A
0	Texte / Valeur		1 Byte EIS9 / DPT 14.xxx	K, S, A

11.25 Verrouillage de l'appareil

A l'aide d'un code secret, il est possible de protéger contre tout accès non autorisé l'utilisation de l'écran depuis le menu circulaire ou l'appel des différentes fonctions. L'appareil peut de nouveau être utilisé en saisissant le code secret adéquat. Lorsqu'une fonction est pourvue d'une protection par code secret, cela est indiqué à l'écran par un symbole en forme de cadenas devant la description de la fonction.

Nota :

Seul un code secret peut être défini par appareil. Suite à la saisie d'un code secret erroné, il est possible de le saisir à nouveau autant de fois que nécessaire.

11.26 Réglages RTR

L'application "Réglages RTR" permet d'effectuer les pré-réglages du thermostat d'ambiance interne. Le thermostat d'ambiance peut être utilisé pour "le chauffage", "le refroidissement" ou pour "le chauffage et le refroidissement". Il est également possible de commander des actionneurs Fan-Coil.

11.27 Configuration de l'actionneur de séquences

L'application "Configuration de l'actionneur de séquences" permet, en actionnant le bouton de commande rotatif / à pression, d'envoyer successivement, via le même objet, plusieurs télégrammes ayant des valeurs différentes selon une séquence prédéfinie (séquence).

La représentation d'une séquence à l'écran s'appuie sur la représentation d'une scène. Contrairement à une scène, l'application "Configuration de l'actionneur de séquences" ne comprend qu'un objet de communication sur lequel un maximum de douze valeurs individuelles sont envoyées successivement à douze intervalles fixes prédéfinis. Ces intervalles peuvent être réglés librement entre 1 s et 12 h. L'application "Configuration de l'actionneur de séquences" est par exemple utile pour commander des salles d'exposition.

Si des séquences sont configurées, elles se trouvent, avec les scènes, sous l'option de menu "Scènes" et peuvent y être lancées.

L'édition de valeurs et de temporisations se fait via l'option de menu "Scènes".

La fonction "Balayage rapide" permet d'atteindre rapidement les valeurs de luminosité. La temporisation est alors constamment de 3 s entre chaque valeur.

Objets Configuration de l'actionneur de séquences

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, Ü
1	Valeur de la séquence (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü
1	Valeur de la séquence (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	K, Ü
1	Valeur de la séquence (1 Byte 0..255)	1 Byte EIS14 / DPT 5.010	K, Ü
1	Valeur de la séquence (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 Byte / DPT 18.001	K, Ü
1	Valeur de la séquence (2 Byte Float)	2 Byte EIS5 / DPT 9.xxx	K, Ü
1	Valeur de la séquence (2 Byte Unsigned)	2 Byte EIS10 / DPT 7.001	K, Ü
2	Démarrage / Arrêt de la séquence	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
3	Etat de séquence	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü

11.28 Actionneur de store

L'application "Actionneur de store" permet de commander l'actionneur de store (actionneur de commutation encastré double).

Pour cela, l'application dispose de deux objets de communication 1 bit "Déplacement" et "Ajustage". De plus, le store peut être déplacé à une position définie via les objets de communication 1 octet "Position" et "Lamelle Position".

Le comportement peut être réglé afin d'éviter tout état indéfini après rétablissement de la tension de bus.

De plus, il est possible d'activer un "Message d'état". L'actionneur de store peut alors l'utiliser pour envoyer son état actuel.

Objets Actionneur de store

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Déplacement	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, S
1	Ajustage	1 Bit EIS7 / DPT 1.007	K, S
1	Arrêt	1 Bit / DPT 1.017	K, S
2	Position	1 Byte EIS5 / DPT 5.001	K, S
3	Position des lamelles	1 Byte EIS5 / DPT 5.001	K, S
4	Alarme Vent	1 Bit / DPT 1.005	K, S
5	Alarme Pluie	1 Bit / DPT 1.005	K, S
6	Alarme Gel	1 Bit / DPT 1.005	K, S
7	Etat du déplacement	1 Bit EIS7 / DPT 1.008	K, L, Ü
8	Etat de position	1 Byte EIS5 / DPT 5.001	K, L, Ü
9	Etat de position des lamelles	1 Byte EIS5 / DPT 5.001	K, L, Ü

11.29 Application actionneur de commutation

L'application "Actionneur de commutation" permet de commander l'actionneur de commutation encastré.

Pour cela, l'application comprend un objet de communication 1 bit "Objet de commutation". En fonction du réglage du paramètre "Relais Caractéristique", le relais de contact est ouvert ou fermé suite à la réception d'un télégramme MARCHE ou ARRET.

Le comportement peut être réglé afin d'éviter tout état indéfini après une coupure suivie d'un rétablissement de la tension de bus.

De plus, il est possible d'activer un autre objet de communication 1 bit "Message d'état". L'actionneur de commutation peut alors l'utiliser pour envoyer son état actuel. Selon le réglage des paramètres "Relais Caractéristique" et "Inverser message d'état", un télégramme MARCHE ou ARRET est déclenché avec le relais de contact fermé ou ouvert.

Objets Application actionneur de commutation

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Objet de commutation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, S
1	Message d'état	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	K, Ü

11.30 Détecteur de mouvement

L'application Système de détection de mouvement peut déclencher un télégramme sur le bus, si un mouvement est détecté dans la zone de détection. En outre, des télégrammes peuvent être envoyés sur le bus lors de la réception de télégrammes sur l'objet de communication de 1 bit « entrée bouton-poussoir externe ». Ainsi, le dispositif peut être commandé par d'autres dispositifs KNX si un mouvement est détecté. Le mode de fonctionnement programmé définit quand un télégramme est émis. Le système de détection de mouvement peut fonctionner en mode « Indicateur », « Arrêt automatique », « Marche automatique » ou « Automatique ».

En mode de fonctionnement « Indicateur », le détecteur de mouvement est en mesure d'envoyer des télégrammes de manière cyclique sur l'objet de communication de 1 bit « Mouvement ».

En mode de fonctionnement « Arrêt automatique », le détecteur de mouvement doit être activé manuellement, via la réception d'un télégramme ON sur l'objet « entrée bouton-poussoir externe ». Il s'éteint une fois le temps de post-fonctionnement défini dépassé après la dernière détection ou manuellement.

En mode « Marche automatique », le détecteur de mouvement se met automatiquement en marche lors de la détection d'un mouvement. Il s'éteint lorsqu'un télégramme OFF est reçu sur l'objet « entrée bouton-poussoir externe ».

Remarque : après 6 heures, le détecteur de mouvement s'éteint automatiquement.

En mode « Automatique », le détecteur de mouvement se met automatiquement en marche lors de la détection d'un mouvement. Il s'éteint une fois le temps de marche par inertie défini dépassé après la dernière détection ou lorsqu'un télégramme d'arrêt est reçu sur l'objet « entrée bouton-poussoir externe ». En cas de désactivation manuelle, le capteur interne empêche la détection de mouvement pendant le temps mort paramétré.

Via l'objet de communication de 1 bit « Commutation de l'entrée bouton-poussoir externe », le détecteur de mouvement peut rester actif en permanence. La fonction peut être utilisée pour des travaux de nettoyage par ex. afin d'amener tous les détecteurs de mouvement à se mettre en marche, même quand aucun mouvement n'est détecté.

Si le détecteur de mouvement fonctionne dans un mode de fonctionnement avec un temps de post-fonctionnement défini, celui-ci peut être ajusté pendant le fonctionnement via un objet de communication séparé.

Le comportement après le rétablissement de la tension de bus peut être réglé, afin d'éviter tout état indéfini après une coupure suivie d'un rétablissement de la tension de bus.

Le détecteur de mouvement peut être bloqué via un objet de validation.

Le détecteur de mouvement peut procéder à la variation, en fonction ou non de la luminosité. Le réglage du seuil de commutation du capteur de lumière peut être effectué à l'aide des paramètres de réglage. De plus, il est possible de modifier le seuil de commutation de la luminosité via des objets de communication sur le bus.

Objets « détecteurs de mouvement »

N°	Nom de l'objet	Type de données	Indicateurs
0	Validation	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
1	Temps de fonctionnement	2 octets / DPT 7.005	K, S, A
2	Entrée de poste supplémentaire	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
3	Entrée Etat d'actionneur	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
4	Saisie indépendante de la luminosité	1 bit EIS1 / DPT 1.001	K, S, A
5	Luminosité externe	2 octets EIS 5 / DPT 9.004	K, S, A
6	Seuil de luminosité externe	2 octets EIS 5 / DPT 9.004	K, S, A
7	Seuil de luminosité interne	1 octet EIS 5 / DPT 9.004	K, S, A
8	DEL de sortie	1 bit EIS 1 / DPT 1.001	K, S, A
9	Mouvement	1 bit EIS 1 / DPT 1.001	K, Ü
9	Mouvement	1 octet EIS 5 / DPT 5.001	K, Ü
9	Mouvement	1 octet EIS 6 / DPT 5.010	K, Ü
10	Mouvement	1 octet EIS 1 / DPT 1.001	K, Ü
11	Commutation de l'entrée bouton-poussoir externe	1 bit EIS 1 / DPT 1.001	K, S, A
13	Entrée de bouton-poussoir externe	1 bit EIS 1 / DPT 1.001	K, S, A

11.31 Fonction DEL

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

Objets Fonction DEL

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

11.32 Fonction d'alarme

Si la fonction d'alarme est activée, le clignotement de la DEL (1 Hz) peut être activé via un objet de communication 1 bit "Alarme" pendant l'affichage de l'état ou de la fonction.

Si un télégramme MARCHE est reçu sur l'objet de communication 1 bit "Alarme", la DEL clignote. Si l'objet reçoit un télégramme ARRET, la DEL ne clignote plus.

La DEL clignote alors toujours avec la même couleur et la même luminosité qui a été définie via la fonction d'état ou l'affichage de la fonction.

La fonction d'alarme peut par ex. servir à afficher à l'utilisateur une alarme de vent de manière à ce qu'il sache qu'il n'est momentanément pas possible d'actionner les stores. Autre utilisation possible : la signalisation d'une porte ouverte si l'utilisateur souhaite fermer un store.

Nota :

Lorsque la DEL sert déjà d'éclairage d'orientation, elle ne clignote pas. Cela s'applique également si, alors que la DEL clignote, l'utilisateur décide de s'en servir comme éclairage d'orientation (c'est-à-dire que la DEL arrête immédiatement de clignoter).

11.33 Fonction de mémorisation des scènes lumineuses

Si la fonction "Fonction de mémorisation Scènes lumineuses" est activée, le clignotement de la DEL (3 Hz) peut être activé via un objet de communication 1 octet "Mémorisation de scène" pendant l'affichage de l'état ou de la fonction.

Si un télégramme d'enregistrement de scène est reçu sur l'objet de communication 1 octet "Enregistrement de scène", la DEL clignote pendant 3 s, puis elle s'arrête automatiquement de clignoter.

La DEL clignote alors toujours avec la même couleur et la même luminosité définies via la fonction d'état ou l'affichage de la fonction.

Nota :

Lorsque la DEL sert déjà d'éclairage d'orientation, elle ne clignote pas. Cela s'applique également si, alors que la DEL clignote, le système passe en éclairage d'orientation.

11.34 Temporisation

L'application "Temporisation" permet de recevoir des télégrammes via l'objet "Entrée". Les télégrammes reçus sont transmis sur l'objet "Sortie" selon une temporisation réglée.

Les types d'objet pour "Entrée" et "Sortie" peuvent être paramétrés ensemble pour les différents cas d'utilisation.

Objets Temporisation

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

11.35 Eclairage de cage d'escalier

L'application "Eclairage de la cage d'escalier" permet d'ajouter un temps de marche par inertie aux télégrammes de commutation ou de valeur.

Pour cela, l'application représente différents objets de communication en fonction du paramétrage :

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

Objets Eclairage de cage d'escalier

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

11.36 Actionneur de scène lumineuse

L'application "Actionneur de scène lumineuse" permet d'appeler des scènes mémorisées dans l'appareil via la réception d'un numéro de scène sur l'objet de communication 1 octet "Appel de scène". Il est possible de créer un maximum de huit scènes avec jusqu'à huit objets actionneurs.

Pour la commande de différents actionneurs, la grandeur des objets de communication des groupes d'actionneurs peut être réglée avec le paramètre "Type groupe d'actionneurs".

L'utilisateur a la possibilité de mémoriser lui-même des scènes. Pour cela, un télégramme de mémorisation correspondant doit être reçu (voir la description des différents paramètres).

Objets Actionneur de scène lumineuse

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

11.37 Séquence

L'application "Séquence" permet de transmettre plusieurs télégrammes ayant des valeurs différentes selon un ordre prédéfini (séquence) les uns après les autres, via le même objet.

Contrairement à l'application "Scène", l'application "Séquence" ne comprend qu'un objet de communication sur lequel un maximum de douze valeurs individuelles peuvent être envoyées successivement selon douze intervalles fixes prédéfinis. Ils peuvent être réglés librement entre 1 s et 12 h. L'application "Séquence" permet par ex. de commander des salles d'exposition.

La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.

Objets Séquence

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

11.38 Présélection

L'application "Présélection" met à disposition un objet de communication Entrée et Sortie. Lorsqu'un télégramme de commutation est reçu sur l'objet d'entrée 1 bit, un télégramme est immédiatement envoyé sur l'objet de sortie 1 octet. Cela permet d'envoyer une valeur en pourcentage prédéfinie ou bien un numéro de scène lumineuse.

Objets Présélection

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
0	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
0	Sortie (1 octet Numéro de scène lumineuse)	1 Byte / DPT 18.001	C, T

11.39 Télégramme cyclique

L'application "Télégramme Cyclique" permet, après la réception d'un télégramme sur l'objet "Entrée", d'envoyer de manière cyclique un télégramme avec le même contenu sur l'objet "Sortie".

Les types d'objet pour "Entrée" et "Sortie" peuvent être paramétrés ensemble pour les différents cas d'utilisation.

Les intervalles pour l'envoi cyclique sur l'objet "Sortie" sont réglables.

Un objet "Validation" supplémentaire permet de verrouiller immédiatement la fonction.

Objets Télégramme cyclique

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

11.40 Clignotement

Afin de déclencher une séquence clignotante sur l'objet de sortie, un télégramme doit tout d'abord être reçu sur l'objet d'entrée.

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

Objets Clignotement

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

11.41 Logique

Objets Logique

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

11.42 Portail

L'application "Portail" permet de filtrer certains signaux et de verrouiller immédiatement le flux de signaux. La fonction comprend trois objets de communication : "entrée de commande", "entrée" et "sortie".

L'objet d'entrée et de sortie peut prendre différentes grandeurs.

Le réglage "non affecté" permet d'affecter librement la grandeur de bit. Cela signifie que la première action / adresse de groupes interne ou externe qui est affectée et qui est déjà associée à un autre objet de communication définit la grandeur.

La commande peut se faire "de l'entrée vers la sortie" ou "de la sortie vers l'entrée" dans la mesure où l'entrée de commande le permet. L'activation via l'entrée de commande peut avoir lieu via un télégramme MARCHE ou ARRET.

Par exemple, si le réglage "Entrée de commande" est défini sur "Télégramme MARCHE", les télégrammes sont uniquement transférés de l'entrée à la sortie, si, auparavant, l'entrée de commande a reçu un télégramme MARCHE.

De plus, il est possible de bloquer des signaux via le réglage "Fonction filtre". Soit "rien n'est filtré" ou le filtre s'applique au signal "MARCHE" ou "ARRET". Cette fonction est par ex. toujours nécessaire si seul le télégramme MARCHE d'un capteur est intéressant et que le programme d'application de celui-ci ne propose pas de fonction de filtrage.

Objets Portail

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

11.43 Codeur min. / max.

L'application "Codeur min. / max." permet de comparer entre elles jusqu'à huit valeurs d'entrée. L'application peut transmettre sur la sortie la valeur d'entrée la plus élevée, la valeur d'entrée la plus faible ou la moyenne de toutes les valeurs d'entrée.

Il est possible d'adapter la grandeur des objets d'entrée et ainsi la grandeur de l'objet de sortie pour les applications les plus diverses. Il est possible de choisir parmi les types d'objet suivants :

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

Nota :

Pour les nombres entiers, la valeur moyenne est arrondie.

Objets Codeur min. / max.

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

11.44 Valeur seuil / Hystérèse

L'application "Valeur seuil / Hystérèse" permet de recevoir des télégrammes de valeurs sur un objet de communication d'entrée et de les comparer avec les valeurs seuils définies dans l'appareil.

En cas de dépassement par le haut de la valeur seuil supérieure ou de dépassement par le bas de la valeur seuil inférieure, les valeurs prédéfinies sont transmises sur l'objet de communication "Sortie". La grandeur de l'objet peut être réglée pour les applications les plus diverses.

La fonction peut être temporairement verrouillée via un objet de validation.

Si la valeur seuil inférieure est supérieure à la valeur seuil supérieure, la fonction n'est pas exécutée.

Objets Valeur seuil / Hystérèse

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

11.45 Convertisseur PWM

L'application "Convertisseur PWM" permet de convertir un signal d'entrée 1 octet en un signal 1 bit ou en un signal 1 octet via une modulation d'impulsions en largeur équivalente. Cette fonction est par ex. nécessaire si un thermostat d'ambiance émet une grandeur de commande constante qui commande un actionneur de chauffage à commutation (pour un servomoteur électrothermique).

La fonction de la commande 1 octet est nécessaire si le thermostat d'ambiance ne peut transmettre que des grandeurs de commande constantes, ou si une grandeur de commande constante est nécessaire pour d'autres fonctions (comme une régulation centrale de la température de départ).

Il est possible d'activer une position forcée. La position forcée sert, lors d'événements spécifiques comme par ex. l'ouverture d'une fenêtre ou en cas d'alarme de point de rosée, à déplacer un actionneur de chauffage à commuter dans une position déterminée.

Si "Message de défaut" est activé, un autre objet de communication "Défaut" est disponible. Un défaut se produit alors si l'objet "Entrée" ne reçoit plus de télégrammes pendant un intervalle donné. Les raisons possibles peuvent être par ex. que le thermostat d'ambiance correspondant est tombé en panne ou que les télégrammes ne passent plus le coupleur en cas de fonction chevauchant plusieurs lignes. Dans ce cas, un télégramme MARCHE est transmis sur l'objet de communication "Défaut" et l'objet "Entrée" prend la "valeur en cas de défaut".

Un objet "Validation" supplémentaire permet de verrouiller temporairement la fonction.

Objets Convertisseur PWM

N°	Nom d'objet	Type de données	Indicateurs
0	Entrée (1 Byte)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
1	Sortie (1 Bit)	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
1	Sortie (1 Byte 0..100 %)	1 Byte EIS6 / DPT 5.001	C, T
2	Validation	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W
3	Défaut	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, T
4	Position forcée	1 Bit EIS1 / DPT 1.001	C, W

11.46 Priorité

L'application "Priorité" dispose de 3 objets de communication, un objet 1 bit "Entrée Commutation", un objet 2 bits "Entrée Priorité" et un objet 1 bit "Sortie". Les télégrammes reçus sur "Entrée Commutation" sont, en fonction de l'état de l'objet "Entrée Priorité", transmis à la "Sortie".

L'objet 2 bits "Entrée Priorité" peut recevoir et distinguer quatre valeurs différentes (0, 1, 2 et 3). Ainsi l'objet "Sortie" est guidé de manière forcée. Cela permet de faire la différence entre trois états différents :

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

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

Objets Priorité

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

12 Descriptions d'applications/de paramètres Régulation de la température ambiante 6351/08-825 + 6344-101 [à partir de la version de mise à jour 0.1.6.0]

12.1 Application « Thermostat d'ambiance »

12.1.1 Général — Fonction de l'appareil

Options :	Appareil unique
	Appareil maître
	Appareil esclave

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

12.1.2 Général — Fonction du régulateur

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

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

supplémentaire. Une telle étape supplémentaire est utilisée, par ex. pour le refroidissement rapide d'une pièce par le biais d'une unité de réfrigération supplémentaire.

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



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

12.1.3 Général — Mode de fonctionnement après réinitialisation

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

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

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



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

12.1.4 Général — Fonctions supplémentaires

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 3000 minutes
-----------	--

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



Nota

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

12.1.6 Régulation du chauffage



Nota

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

12.1.7 Régulation du chauffage — Type de valeur calibrée

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

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

- *2 points 1 bit, Marche/Arrêt* : la régulation tout ou rien est le type de régulation le plus simple. Le thermostat met en marche lorsque la température ambiante descend au-dessous d'un certain niveau (valeur de température de consigne moins hystérésis), et coupe dès qu'une certaine valeur (valeur de consigne de température plus hystérésis) est dépassée. Les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de commande 1 bit.
- *2 points 1 octet, 0/100 %* : il s'agit également ici d'une régulation tout ou rien, comme ci-dessus. La différence réside dans le fait que les commandes de mise en marche et à l'arrêt sont envoyées sous forme de valeurs 1 octet (0 % / 100 %).

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

12.1.8 Régulation du chauffage — Type de chauffage

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

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

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100
-----------	--

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



Nota

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

12.1.10 Régulation du chauffage — Partie I (min.)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

12.1.11 Régulation du chauffage — Réglages avancés

Options :	non
	oui

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

12.1.12 Niveau de base Chauffage



Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Normal
	Inversé

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

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

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes
-----------	--

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 255

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 255

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



Nota

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

12.1.21 Régulation niveau supplémentaire chauffage



Nota

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

12.1.22 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de valeur calibrée

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

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

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

12.1.23 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Type de chauffage auxiliaire

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

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

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100
-----------	--

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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

12.1.27 Régulation niveau supplémentaire chauffage — Réglages avancés

Options :	non
	oui

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

12.1.28 Niveau supplémentaire Chauffage



Nota

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

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

Options :	Normal
	Inversé

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

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

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes
-----------	--

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

12.1.34 Régulation du refroidissement



Nota

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

12.1.35 Régulation du refroidissement — Type de valeur calibrée

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

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

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

12.1.36 Régulation du refroidissement — Type de refroidissement

Options :

PI continu, 0-100 % et PI PWM, Marche/Arrêt :

- Superficie (par ex. plafond de refroidissement) 5 °C 240 min.
- Configuration libre

Ventilo-convecteur :

- Ventilo-convecteur 4 °C 90 min.
- Configuration libre

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

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 10 et 100

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



Nota

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

12.1.38 Régulation du refroidissement — Partie I (min.)

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 255

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



Nota

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

12.1.39 Régulation du refroidissement — Réglages avancés

Options :	non
	oui

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

12.1.40 Niveau de base refroidissement



Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Normal
	Inversé

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

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

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes
-----------	--

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



Nota

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

12.1.45 Niveau de base refroidissement



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 255

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 255

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



Nota

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

12.1.48 Régulation niveau supplémentaire refroidissement



Nota

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

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

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

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

12.1.49 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Type de refroidissement

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

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

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 100
-----------	--

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

12.1.52 Régulation niveau supplémentaire refroidissement — Réglages avancés

Options :	non
	oui

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

12.1.53 Etape supplémentaire de refroidissement



Nota

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

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

Options :	Normal
	Inversé

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 3 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	2 %
	5 %
	10 %

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 60 minutes
-----------	--

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

12.1.60 Réglages charge de base



Nota

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

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

Options :	toujours active
	activer via objet

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

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

12.1.62 Mode chauffage et refroidissement combiné



Nota

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

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

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

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

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

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

Options :	Refroidissement
	Chauffage

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

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

Options :	via 1 objet
	via 2 objets

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

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

Options :	via 1 objet
	via 2 objets

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



Nota

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

12.1.67 Réglages des valeurs de consigne



Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 100
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 10 et 40
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15
-----------	--------------------------------------

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 15
-----------	--------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 10 et 40

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 15

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 15

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 27 et 45

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



Nota

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

12.1.79 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre

Options :	valeur de consigne actuelle
	valeur de consigne relative

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

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

12.1.80 Réglages des valeurs de consigne — Affichage montre

Options :	valeur de consigne actuelle
	valeur de consigne relative

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

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

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

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

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 240
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

12.1.83 Réglage de la valeur de consigne



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 15

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 15

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 15

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15
-----------	--------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

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

Options :	non
	oui

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

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	non
	oui

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

12.1.92 Détection de la température — Entrées de la détection de la température

Options :	Mesure interne
	Mesure externe
	Mesure pondérée

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

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

Options :

Mesure interne et externe

2 mesures externes

Mesure interne et 2 mesures externes

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 15

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 15

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre 0 et 15

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 5 et 240
-----------	---------------------------------------

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 100
-----------	---------------------------------------

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 1 et 100
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 120
-----------	---------------------------------------

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

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

Options :	Refroidissement
	Chauffage

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



Nota

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

12.1.102 Détection de la température — Valeur réglée en cas de défaut (0 - 255)

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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

12.1.103 Fonctions d'alarme



Nota

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

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

Options :	non
	oui

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



Nota

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

12.1.105 Fonctions d'alarme — Alarme de point de rosée

Options :	non
	oui

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



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 15
-----------	--------------------------------------

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 25 et 70
-----------	---------------------------------------

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

12.1.108 Réglages du ventilo-convecteur - Vitesses du ventilateur



Nota

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

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

Options :	3 niveaux
	5 niveaux

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

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

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

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

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

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

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

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

Options :	Vitesse 0
	Vitesse 1

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

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

Options :	non
	oui

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

12.1.114 Réglages du ventilo-convecteur Chauffage



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 5
-----------	-------------------------------------

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

12.1.118 Réglages du ventilo-convecteur Refroidissement



Nota

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 255
-----------	---------------------------------------

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



Nota

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

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

Options :	non
	oui

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

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

Options :	Possibilité de réglage entre 0 et 5
-----------	-------------------------------------

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

12.1.122 Compensation estivale



Nota

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

12.1.123 Compensation d'été — Compensation d'été

Options :	non
	oui

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

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

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

Les paramètres suivants sont disponibles pour la compensation estivale :

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

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

Valeurs types pour la compensation estivale :

- 21 °C : valeur de température extérieure inférieure
- 32 °C : valeur de température extérieure supérieure

- 0 K : décalage de valeur de consigne inférieur
- 6 K : décalage de valeur de consigne supérieur

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

Exemple :

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre -127 et 127

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre -127 et 127

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

Valeurs types pour la compensation estivale :

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

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre -127 et 127

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



Nota

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

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

Options :

Possibilité de réglage entre -127 et 127

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

Valeurs types pour la compensation estivale :

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

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



Nota

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

12.2 Objets de communication — RTC

12.2.1 Valeur réglée de chauffage

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

Description :

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

12.2.2 Etape supplémentaire de chauffage

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

Description :

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



Nota

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

12.2.3 Valeur réglée de refroidissement

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

Description :

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

12.2.4 Etape supplémentaire de refroidissement

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

Description :

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



Nota

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

12.2.5 Marche/Arrêt de la régulation

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

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



Nota

Concernant le point 2 :

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

Concernant le point 3 :

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

12.2.6 Température réelle

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

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



Nota

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

12.2.7 Température réelle externe

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

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

12.2.8 Température réelle externe 2

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

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

12.2.9 Défaut de la température réelle

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

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



Nota

Concernant le point 2 :

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

Concernant le point 3 :

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

12.2.10 Température réelle locale

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

Non visible !

12.2.11 Valeur de consigne actuelle

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

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

12.2.12 Mode de fonctionnement

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

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

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



Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

12.2.13 Mode de fonctionnement prioritaire

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

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

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



Nota

Point 2 :

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

12.2.14 Contact de fenêtre

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

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



Nota

Point 2 :

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

12.2.15 Détecteurs de présence

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

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



Nota

Point 2 :

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

12.2.16 État du chauffage

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

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

12.2.17 État du refroidissement

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

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

12.2.18 Charge de base

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

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



Nota

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

12.2.19 Commutation chauffage/refroidissement

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

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

12.2.20 Ventilo-convecteur Manuel

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

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



Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

12.2.21 Ventilo-convecteur Vitesse

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

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



Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

12.2.22 État vitesse ventilo-convecteur

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

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

12.2.23 Vitesse de ventilateur 1

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

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

12.2.24 Vitesse de ventilateur 2

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

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

12.2.25 Vitesse de ventilateur 3

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

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

12.2.26 Vitesse de ventilateur 4

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

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

12.2.27 Vitesse de ventilateur 5

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

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

12.2.28 Valeur de consigne de base

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

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

12.2.29 Réinitialiser valeurs de consigne manuelles

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

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

12.2.30 Alarme de point de rosée

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

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



Nota

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

12.2.31 Alarme d'eau de condensation

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

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



Nota

Point 1 :

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

Point 2 :

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

12.2.32 Température extérieure pour compensation estivale

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

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

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

12.2.33 Compensation estivale active

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

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

12.2.34 Valeur de consigne atteinte

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

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

12.2.35 Fahrenheit

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

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



Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

12.2.36 Rétro-éclairage de l'affichage

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

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



Nota

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

12.2.37 Demande Marche/Arrêt

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

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

12.2.38 Affichage valeur de consigne

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

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

12.2.39 Demander valeur de consigne

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

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

12.2.40 Confirmer valeur de consigne

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

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

12.2.41 Demande chauffage/refroidissement

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

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

12.2.42 Demander vitesse du ventilateur man.

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

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

12.2.43 Demander vitesse du ventilateur

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

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

12.2.44 Confirmer la vitesse du ventilateur

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

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

12.2.45 État régulateur RHCC

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

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

12.2.46 État régulateur Chauffage-Ventilation-Climatisation

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

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



Nota

Point 2 :

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

Point 3 :

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

12.2.47 En service

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

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

Contact

Une entreprise du groupe ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Case postale

58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2

58513 Lüdenscheid

Allemagne

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

Service commercial central :

Tél. : +49 (0) 2351 956-1600

Fax : +49 (0) 2351 956-1700

Nota

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

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

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

Copyright© 2015 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Tous droits réservés

1773-1-8687 | 29.01.2015