

Table des matières

1	Présentation de la gamme	7
1.1	Centrale de commande RMB795B	7
1.2	La gamme	7
1.3	Topologie Synco™ 700.....	9
1.4	Combinaisons d'appareils	9
1.5	Documentations complémentaires.....	10
1.6	Fonctionnalités.....	11
1.7	Remarques importantes.....	13
2	Exploitation	14
2.1	Exploitation sans appareil de service et d'exploitation.....	14
2.2	Appareil de service et d'exploitation.....	15
2.2.1	Fonctions	15
2.2.2	Principe de fonctionnement	15
2.2.3	Niveaux de commande	17
2.2.4	Niveaux d'accès:.....	17
3	Groupes de pièces	18
3.1	Présentation générale.....	18
3.2	Exemple d'application	18
3.3	Réalisation de l'exemple d'application	22
4	Lignes directrices pour l'ingénierie et la mise en service	23
5	Mise en service	26
5.1	Introduction	26
5.1.1	Indications de sécurité	26
5.1.2	Effets possibles des coupures	26
5.2	Accès à la mise en service	27
5.2.1	Mise en service à la première mise sous tension	27
5.2.2	Mise en service à partir du menu principal	27
5.3	Effectuer la configuration de base	28
5.3.1	Choix du type de base B.....	28
5.3.2	Affectation de modules d'extension	28
5.3.3	Réglages.....	29
5.4	Régler la configuration libre	29
5.5	Test de câblage	29
5.6	Quitter la mise en service	30
5.7	Sauvegarde des données	30
5.8	Quitter le niveau du mot de passe	31
5.9	Afficher les informations sur les appareils	31
5.10	Identification des modifications de l'application	32
6	Réglages généraux	33
6.1	Heure et date	33
6.1.1	Fonctionnement de l'horloge.....	33

6.1.2	Communication.....	34
6.1.3	Traitement des défauts.....	35
6.2	Sélection de la langue	35
6.3	Sélection de l'unité de température	35
6.4	Contraste de l'écran de l'appareil de service et d'exploitation	36
6.5	Saisie de textes	36
6.5.1	Nom de l'appareil.....	36
6.5.2	Nom du fichier	36
6.5.3	Carte de visite électronique	36
6.5.4	Textes éditables	36
7	Entrées	38
7.1	Entrées universelles (Xx).....	38
7.1.1	Réglages de base.....	38
7.1.2	Activation de la fonction.....	38
7.2	La température extérieure peut également être transmise par le bus (KNX) (cf. chapitre 7.5 "Impulsion	39
7.2.1	Activer la fonction	39
7.2.2	Schéma de raccordement	39
7.2.3	Traitement des défauts.....	40
7.2.4	Tests des entrées	40
7.2.5	Traitement des défauts.....	41
7.2.6	Tests des fonctions/test du câblage	41
7.3	Entrées analogiques (Xx)	42
7.3.1	Activation et types	42
7.3.2	Plage de mesure	42
7.3.3	Correction de la valeur de mesure	43
7.3.4	Exemples de raccordement de sondes	43
7.3.5	Traitement des défauts.....	44
7.3.6	Utilisation multiple de sonde.....	45
7.4	Entrées numériques (Xx).....	45
7.4.1	Utilisation et activation.....	45
7.4.2	Position de repos.....	45
7.4.3	Tests des états logiques.....	45
7.4.4	Exemple de raccordement.....	45
7.4.5	Traitement des défauts.....	46
7.5	Impulsion	46
7.5.1	Activer la fonction	46
7.5.2	Schéma de raccordement	47
7.6	Température extérieure	47
7.6.1	Possibilités de raccordement.....	47
7.6.2	Température extérieure sur la borne	48
7.6.3	Température extérieure sur le bus	48
7.6.4	Simulation de la température extérieure.....	48
7.6.5	Traitement des défauts.....	49
7.7	Texte.....	50
8	Bloc de fonction "Groupe de pièces"	51
8.1	Vue d'ensemble	51
8.2	Activation du bloc de fonction.....	52
8.3	Régimes d'ambiance par groupe de pièces	53
8.3.1	Sélecteur de régime d'ambiance	53
8.3.2	Sélection du régime par les entrées numériques	54
8.3.3	Sélection du régime d'ambiance sur l'appareil d'ambiance QAW740	57
8.3.4	Appareil d'ambiance QAX3x.x pour la commande du mode Economie	57

8.3.5	Horloge hebdomadaire	58
8.3.6	Vacances /jours exception	59
8.3.7	Sorties pour régimes d'ambiance.....	62
8.3.8	Contrôle des fonctions / test de câblage.....	64
8.4	Consignes et correction de consignes	64
8.4.1	Consignes	64
8.4.2	Exemple d'application, priorité du point de consigne, point de consigne maître.....	65
8.4.3	Compensation été/hiver	67
8.4.4	Correction de consigne relative sur l'appareil d'ambiance QAW740	68
8.5	Températures des locaux de référence	69
8.6	Surveillance de la température	70
8.7	Démarrage optimisé pour les régulateurs d'ambiance individuels.....	71
8.7.1	Activée la fonction	71
8.7.2	Principe de fonctionnement du démarrage optimisé.....	71
8.7.3	Défauts.....	72
8.8	Fonctions de régulation pour régulateurs d'ambiance individuels	73
8.8.1	Priorités	75
8.9	Rafraîchissement nocturne	75
8.9.1	Activation de la fonction	75
8.9.2	Fonctionnement	76
8.9.3	Traitement des défauts	77
8.10	Coupure en cas d'incendie.....	77
8.10.1	Activation de la fonction	77
8.10.2	Fonctionnement	77
8.10.3	Traitement des défauts	78
8.11	Désenfumage.....	78
8.11.1	Activation de la fonction	78
8.11.2	Fonctionnement	78
8.11.3	Traitement des défauts	79
9	Logique.....	80
9.1	Fonction	80
	Remarque	81
9.2	Activer la logique.....	81
9.3	Affectation des textes.....	82
9.4	Valeurs de réglages	82
9.4.1	Valeurs de commutation On et Off.....	82
9.4.2	Retard à l'enclenchement / Arrêt temporisé.....	83
9.4.3	Durée d'enclenchement minimale.....	83
9.4.4	Durée de coupure minimale.....	83
9.5	Mode de fonctionnement	84
9.6	Test de câblage	84
9.7	Priorités	84
9.7.1	Remarques	84
9.8	Exemples d'application	85
9.8.1	Charge d'un ballon de stockage	85
9.8.2	Exemple d'application : bascule de l'appareil de commande et de régulation	86
10	Bloc de fonction "Défauts"	87
10.1	Fonction et activation	87
10.2	Priorités des défauts et acquittement.....	87
10.3	Entrées d'alarme universelles (AUX1...10)	87
10.4	Bouton externe de défaut.....	89

10.5	Relais d'alarme	89
10.6	Contrôle des fonctions / test de câblage	90
11	Zones de distribution	91
11.1	Présentation de la gamme	91
11.1.1	Exemple d'application "direct"	91
11.1.2	Exemple d'application "indirect"	92
11.1.3	Exemple d'application d'un système bitube	93
11.2	Fonction "Demande de chaleur"	94
11.2.1	Objet et Activation	94
11.2.2	Fonctionnement	94
11.3	Bloc de fonction "Demande de chaleur"	95
11.3.1	Description de la fonction	95
11.3.2	Relais de demande de chaleur	95
11.3.3	Demande de chaleur progressive	96
11.3.4	Communication	97
11.3.5	Contrôle des fonctions / test de câblage	97
11.4	Fonction "Demande de rafraichissement"	97
11.4.1	Objectif et Activation	97
11.4.2	Fonctionnement	97
11.5	Bloc de fonction "Besoin de froid"	99
11.5.1	Fonction	99
11.5.2	Relais de besoin de froid	99
11.5.3	Besoin de froid progressif	99
11.5.4	Communication	100
11.5.5	Contrôle des fonctions / test de câblage	100
11.6	Bloc de fonction "Changeover chaud/froid"	101
11.6.1	Domaines d'application et fonctions	101
11.6.2	Activation de la fonction	101
11.6.3	Préselection du mode de fonctionnement chaud/froid	102
11.6.4	Fonctionnement	103
11.6.5	Temps de blocage	104
11.6.6	Affichage de l'état actuel	104
11.6.7	Relais change over Chauffage / Rafraichissement	105
11.6.8	Traitement des défauts	105
12	Equilibrage du débit d'air d'une VAV	105
13	Communication	108
13.1	Activation de la communication	108
13.2	Menu "Communication"	108
13.2.1	Réglages de base	108
13.2.2	Groupes de pièces 1 ... 10	109
13.2.3	Sous-menu "Zones de distribution"	110
13.2.4	Zones universelles de transmission et de réception	111
14	Exploitation RXB/RXL	115
14.1	Exploitation d'un régulateur terminal RXB/RXL individuel	115
14.2	Particularités de la correction de la valeur de consigne	116
15	Acquisition de données	117
15.1	Bloc de fonction "Suivi de tendance"	117
15.1.1	Raccordements et application	117
15.1.2	Vues de projet	117
15.1.3	Réglages pour la fonction Suivi de tendance	118

15.1.4	Traitement des défauts	119
15.2	Compteurs	119
15.2.1	Activation des compteurs	120
15.2.2	Format d'affichage	120
15.2.3	Valeur de l'impulsion	120
15.2.4	Dépassement de la valeur	121
15.2.5	Réglage et remise à zéro des états du compteur	121
15.2.6	Affichage des états de compteur	121
15.2.7	Affectation de textes	121
15.2.8	Traitement des erreurs.....	122
16	Surveillance d'appareils	123
16.1	Vue d'ensemble	123
16.2	Activation de la fonction	123
16.3	Générer de la liste des appareils	123
16.4	Lecture de la liste des appareils	124
16.5	Messages de défaut.....	126
17	Aide en cas de dérangement	127
17.1	Liste des codes de défaut	127
17.2	Élimination des défauts.....	128
17.2.1	Affichage de défaut	128
17.2.2	Types d'acquittement des défauts	129
17.2.3	Effacement des signalisations d'alarme.....	129
17.3	Elimination des défauts.....	130
18	Raccordements électriques	131
18.1	Règles de raccordement.....	131
18.2	Bornes de raccordement.....	132
18.2.1	Centrale de commande RMB795B	132
18.2.2	Modules d'extension RMZ785.....	132
18.2.3	Modules d'extension RMZ787.....	132
19	Annexe	133
19.1	Abréviations	133
19.2	Schéma de configuration	134
19.2.1	Principes de la configuration.....	134
19.2.2	Vue d'ensemble des blocs fonctionnels	135
19.2.3	Schéma de configuration RMB795B	137
19.3	Protocole d'étude, de mise en service et de communication C3127	138

1 Présentation de la gamme

1.1 Centrale de commande RMB795B

Présentation de la centrale de commande RMB795B

Le RMB795B est une unité de commande et d'exploitation centrale pour les régulations terminales équipées de régulateurs Synco™ RXB et les thermostats d'ambiance RDG/RDF/RDU. Elle représente une extension décisive des applications dans ce domaine.

Remarque

Les régulateurs d'ambiance RXB/RXL et les thermostats Synco RDG/RDF/RDU sont désignés ci-dessous comme régulateur terminaux

Le bus KNX

Grâce au bus KNX, la communication du réseau de régulation sur le bus peut être utilisée de la manière la plus simple. L'exploitation caractéristique de Synco™ a été conservée et poursuivie.

Convivialité à tous les niveaux

Que ce soit pour l'utilisateur final, l'ingénieur d'étude, le personnel SAV ou le technicien de mise en service, l'exploitation guidée par menu, en texte clair, facilite considérablement toute intervention.

L'exploitation par menus de la centrale de commande RMB795B se fait au choix avec un appareil de service embrochable sur la centrale ou un appareil service fonctionnant à distance.

Fonctions

Le RMB795B permet l'exploitation centralisée et complète des groupes de pièces équipés de régulateurs terminaux RXB:

- Programmes horaires, annuels et d'exception
- Prescription de consignes et suivis de tendance
- Surveillance des appareils et des températures minimales et maximales
- Transmission de signaux de demande à l'installation primaire

1.2 La gamme

Appareils de commande et de régulation, accessoires

Le tableau ci-dessous montre les différentes solutions complètes pour une utilisation avec les RMB795B et les régulateurs terminaux :

<i>Appareil</i>	<i>Figure</i>	<i>Désignation</i>	<i>Type</i>	<i>Fiche produit</i>
Appareils de commande et de régulation		Centrale de commande	RMB795B	N3122
		Régulateur terminal	RXB... RXL...	N3873 N3874 N3877

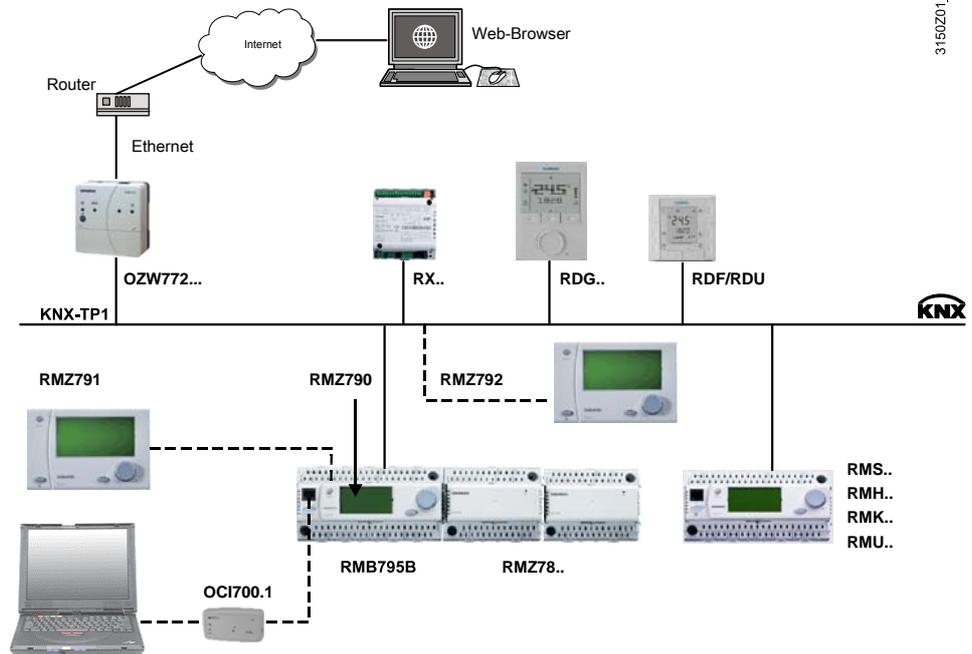
7/138

		Thermostat d'ambiance	RDF...	N3171
		Thermostat d'ambiance	RDG...	N3191 N3192
		Thermostat d'ambiance	RDU...	N3172
Support pour couvre-bornes		Module universel	RMZ787	N3146
		Module universel	RMZ785	N3146
		Connecteur inter-modules	RMZ780	N3138
Appareils de service et d'exploitation		Appareil embrochable	RMZ790	N3111
		Appareil déporté	RMZ791	N3112
		Appareil d'ambiance	QAW740	N1633
Appareil de service et d'exploitation		Valise de service	OCI700.1	N5655

1.3 Topologie Synco™ 700

Domaine d'application de la centrale RMB795B

Le schéma suivant illustre une topologie type d'une application avec la centrale de commande RMB795B:



Légende

RMB795B	Centrale de commande	RD...	Thermostat d'ambiance
RMZ790	Appareil de service et d'exploitation, embrochable	RX...	Régulateur terminal
RMZ791	Appareil de service et d'exploitation, déporté	RMU7...	Régulateur universel
RMZ792	Appareil de service et d'exploitation sur BUS	RMH	Régulateur de chauffage
OCI700.1	Valise de service	RMK	Régulateur de cascade chaudières
RMZ78...	Modules d'extension	OZW772	Serveur Web
RMS...	Module d'entrées/sorties communicant	ACS	Logiciel "ACS"

1.4 Combinaisons d'appareils

Sondes et détecteurs

Le tableau énumère les appareils compatibles avec la centrale RMB795B et les modules d'extension:

Appareil	Type	Fiche produit
Sondes passives	Toutes les sondes avec élément de mesure LG-Ni 1000, Pt 1000, T1 (CTP)	N1721...N1847, N1713
Sondes actives	Toutes les sondes avec - tension d'alimentation 24 V~ - sortie progressive 0...10 V-	N1821, N1850...N1962
Thermostats	QAF81..., QAF64..., QFA81, QFM81, QFA1000, QFA1001, QFX21, QXA2000, QBM81...	N1284, N1283, N1513, N1514, N1518, N1541, N1542 N1552
Régulateur de débit pour VAV	G...B181.1E/3 G...B181.1E/KN versions communicantes	N3544 N3547

1.5 Documentations complémentaires

Informations supplémentaires

Les documents mentionnés ci-dessous complètent le présent manuel technique et livrent des informations détaillées afin d'utiliser et d'exploiter les produits de la gamme Synco™ 700 de manière optimale dans les installations techniques.

<i>Documentation</i>	<i>N° de document</i>
Description de la gamme "Régulateurs CVC avec interface KNX"	CE1S3110fr
Manuel technique "Centrale de commande RMB795B"	CE1P3122fr
Manuel technique "Régulateurs universels RMU7..."	CE1P3140fr
Manuel technique "Communication avec le bus KNX"	CE1P3127fr
Fiche produit "Centrale de commande RMB795B"	CE1N3121fr
Fiche produit "Modules universels RMZ78x"	CE1N3146fr
Fiche produit "Connecteurs inter-modules RMZ780"	CE1N3138fr
Fiche produit "Régulateurs universels RMU710, RMU720, RMU730"	CE1N3144fr
Fiche produit "Régulateurs terminaux RXB.."	CA2N3871fr
Fiche produit "Appareil d'ambiance QAW740"	CE1N1633fr
Fiche produit "Bus KNX"	CE1N3127fr
Mode d'emploi B3121x1 pour la centrale RMB795B-1	74 319 0461 0
Mode d'emploi B3121x2 pour la centrale RMB795B-2	74 319 0462 0
Mode d'emploi B3121x3 pour la centrale RMB795B-3	74 319 0463 0
Mode d'emploi B3121x4 pour la centrale RMB795B-4	74 319 0464 0
Mode d'emploi B3121x5 pour la centrale RMB795B-5	74 319 0465 0
Instructions d'installation G3140 pour la centrale RMB795B	74 319 0398 0
Instructions de montage pour les modules d'extension RMZ78...	74 319 0353 0
Instructions de montage pour l'appareil de service et d'exploitation à distance RMZ791	74 319 0339 0
Instructions de montage des connecteurs inter-modules RMZ780	74 319 0380 0
Déclaration de conformité CE Synco 700	CE1T3110xx
Déclaration concernant la préservation de l'environnement pour les régulateurs RMH760, RMU... RMB795B	CE1E3110de01
Déclaration concernant la préservation de l'environnement pour les modules d'extension RMZ781...783 et RMZ785...789	CE1E3110fr02
Déclaration concernant la préservation de l'environnement pour l'appareil de service et d'exploitation RMZ790	CE1E3110fr03
Déclaration concernant la préservation de l'environnement pour l'appareil de service et d'exploitation RMZ791	CE1E3110fr04

1.6 Fonctionnalités

Vue d'ensemble

Aperçu des équipements et des fonctions de la centrale RMB795B:

<i>Équipement / Fonctions</i>	<i>RMB795B</i>
Applications permanentes	1
Modules d'extension	3
Extension avec deux modules d'extension RMZ787 avec chacun 4 entrées universelles et 4 sorties relais	
Extension avec un module universel RMZ785 avec 8 entrées universelles	
Groupes de pièces	10
Commande du régime d'ambiance par groupe de pièces via l'appareil de service et d'exploitation RMZ79x	✓
par le biais d'entrées numériques (sélecteur de régime d'ambiance et fonction timer)	✓
par l'horloge de programmation interne (horloge hebdomadaire)	✓
par l'appareil d'ambiance QAW740	✓
Via le bus KNX (sélecteur de mode et fonction programmation horaire)	✓
Commande du calendrier par groupe de pièces via l'appareil de service et d'exploitation RMZ79X	✓
par entrées numériques (pour vacances/jours d'exception)	✓
Via le bus KNX (vacances / jours spéciaux)	✓
Fonctions de commande par groupe de pièces	✓
Free cooling	✓
Pré rafraichissement	✓
Rafraichissement nocturne	✓
Chauffage accéléré	✓
Chauffage d'urgence	✓
Coupure en cas d'incendie	✓
Arrêt	✓
Désenfumage par insufflation d'air	✓
Désenfumage par extraction d'air	✓
Régime d'ambiance de la sortie par groupe de pièces	✓
Consignes par groupe de pièces	✓
Compensation été/hiver	✓
Consignes (absolues)	✓
Correction de consigne via un appareil d'ambiance QAW740	✓
Priorité du point de consigne	✓
Surveillance des températures min. et max. par groupe de pièces	✓
Messages de défaut	✓
Entrées de défaut universelles (numériques ou analogiques)	10
Relais de signalisation de dérangement	2
Entrées universelles (centrale de commande + modules d'extension)	22 (6 + 4 + 4 + 8)
comme entrée analogique 0...10 V-	✓
comme entrée analogique LG-Ni 1000	✓
comme entrée analogique Pt 1000	✓
comme entrée analogique T1	✓
comme entrée numérique	✓
Acquisition de données	✓
Compteurs d'impulsion	4
Canaux de tendances En Ligne	4
Sorties de commande (relais)	12 (4 + 4 + 4)
Sorties progressives (analogiques)	2
Blocs logiques	10

<i>Équipement / Fonctions</i>	<i>RMB795B</i>
Signal de demande de chaleur : Signal de relais et signal progressif	✓
Signal de demande de rafraîchissement : Signal de relais et signal progressif	✓
Inversion d'action pour installation bitube chauffage / rafraîchissement	✓
Exploitation et supervision de régulateurs terminaux RXB/RXL	✓
Consignes pour groupes de pièces	✓
Canaux de suivi de tendance en ligne	4
Surveillance d'appareils	✓

1.7 Remarques importantes



Ce symbole signale des instructions importantes relatives à la sécurité et des mises en garde dont le non-respect peut entraîner des dommages corporels et/ou matériels conséquents.

Domaine d'utilisation	Les produits de la gamme Synco™ 700 ne doivent être utilisés que pour la régulation, la commande et la surveillance d'installations de chauffage, de ventilation, de climatisation et de production d'eau glacée.
Utilisation appropriée	Le fonctionnement irréprochable et sûr des produits de la gamme Synco™ 700, suppose que toutes les phases de transport, stockage, montage, installation et mise en service soient réalisées dans les règles de l'art, et que l'exploitation soit effectuée soigneusement.
Installation électrique	Respecter les consignes locales pour l'installation électrique des fusibles, commutateurs, câbles et mises à la terre.
Mise en service	La préparation et la mise en service des produits Synco™ 700 ne doivent être confiées qu'à un personnel qualifié, dûment formé par Siemens Building Technologies .
Exploitation	Seules, des personnes ayant reçu une formation de Siemens Building Technologies , ou de l'un de ses délégués, et ayant été informées des risques possibles, sont habilitées à exploiter les produits de la gamme Synco™ 700.
Câblage	Lors du câblage, respecter une séparation stricte entre la partie 230 V~ et la partie très basse tension 24 V~ (TBTS) pour prévenir tout risque de choc électrique.
Stockage et transport	Respecter en toutes circonstances les valeurs limites mentionnées dans les fiches produit. En cas de doute, contactez votre fournisseur ou SBT.
Maintenance	La maintenance des produits Synco™ 700 se limite à un nettoyage régulier. Les composants systèmes agencés à l'intérieur de l'armoire électrique pourront être dépoussiérés et nettoyés à l'occasion des opérations de maintenance planifiées.
Défauts	Au cas où des dérangements apparaîtraient dans le système, et que vous n'êtes pas habilités à en effectuer le diagnostic et le dépannage, appelez le service de maintenance.  Les opérations de diagnostic, de dépannage et de remise en service incombent exclusivement aux personnes compétentes. Il en va de même pour les interventions à l'intérieur de l'armoire (tests, changement de fusibles, etc.).
Recyclage	Ces appareils contiennent des composants électriques et électroniques et ne doivent pas être éliminés comme des déchets domestiques. La réglementation locale en vigueur doit être impérativement respectée.

2 Exploitation

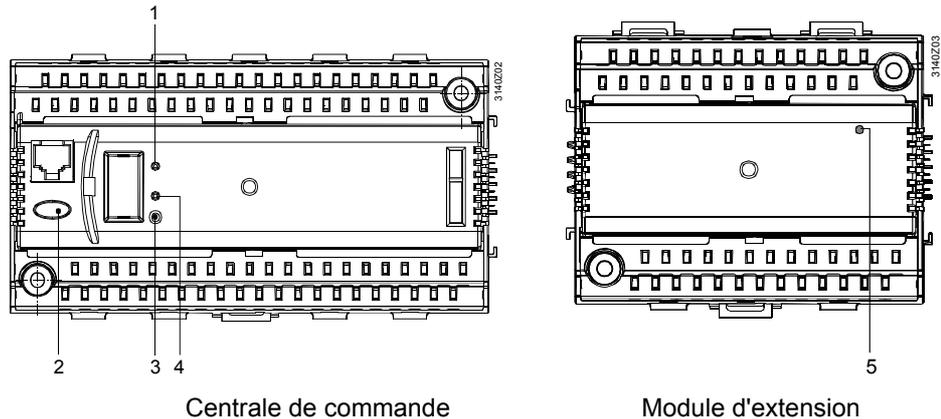


Seules des personnes ayant reçu une formation de Siemens Building Technologies ou de l'un de ses délégués, et ayant été informées des risques possibles sont habilitées à exploiter les appareils de la gamme Synco™ 700.

2.1 Exploitation sans appareil de service et d'exploitation

Éléments de commande

En l'absence d'appareil de service et d'exploitation, la centrale de commande RMB795B et les modules s'exploitent par l'intermédiaire des éléments suivants :



Fonctions

Fonction des éléments d'affichage et de commande de la centrale et des modules :

Pos.	Élément	Fonction
1	Diode Run	Affichage de l'état de fonctionnement de l'appareil; <i>Diode allumée</i> : Appareil sous tension, aucune erreur d'application et de périphérie <i>Diode éteinte</i> : Appareil hors tension ou erreur d'application / défaut périphérie
2	Touche de dérangement  avec diode (rouge)	Affichage et acquittement d'un défaut: <i>Diode clignote</i> : le message de défaut peut être acquitté <i>Diode allumée</i> : message de défaut encore présent mais non remis à zéro (déverrouillé) <i>Diode éteinte</i> : Aucun message de défaut <i>Pression sur la touche</i> : Acquittement du message défaut et déverrouillage
3	Touche Prog	Commutation entre le mode normal et le mode adressage, en vue de reprendre les adresses physiques des appareils (utilisation requiert un outil)
4	Diode Prog	Diode pour l'affichage du "Mode normal" (diode éteinte) ou du "Mode programmation" (diode allumée); elle s'éteint automatiquement après l'adoption de l'adresse physique
5	Diode Run	Surveillance de l'alimentation et de l'adressage: <i>Diode allumée</i> : Appareil sous tension, adressage de module correctement effectué <i>Diode clignote</i> : appareil sous tension, adressage pas encore effectué par la centrale de commande RMB795B <i>Diode éteinte</i> : Hors tension d'alimentation

2.2 Appareil de service et d'exploitation

2.2.1 Fonctions

Description succincte

Le RMZ790 permet d'effectuer toutes les opérations nécessaires à l'exploitation de la centrale de commande RMB795B, notamment le réglage de paramètres et la lecture de valeurs et états.

Toutes les entrées effectuées sur l'appareil de service et d'exploitation sont transmises à la centrale qui les traite et les enregistre ensuite; il n'est pas possible d'enregistrer des données sur l'appareil de service et d'exploitation lui-même. Les informations pour l'utilisateur sont produites par la centrale de commande qui les transmet à l'appareil de service et d'exploitation; qui les affiche ensuite.

2.2.2 Principe de fonctionnement

Principes

Toutes les valeurs de réglage et de lecture sont disposées comme des points de données (lignes de commande ou de programmation) au sein du menu arborescent. Les éléments de commande permettent de sélectionner, lire ou régler chaque point de donnée. Tous les menus apparaissent sur l'afficheur (LCD) en texte clair.

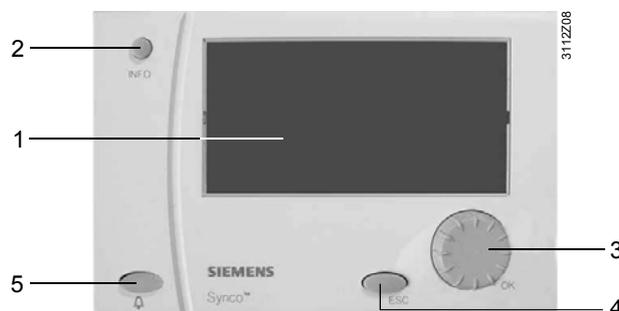
L'utilisateur a le choix parmi plusieurs langues disponibles dans la centrale. Leur choix se fait lors de la mise en service. Le mode d'emploi à l'attention de l'utilisateur final est joint à la centrale de commande; il est traduit dans les langues programmées.

Éléments de commande

Les photographies montrent les deux variantes d'appareil de service avec leurs éléments de commande:



Appareil de service et d'exploitation sur la centrale de commande RMZ790



Appareil de service et d'exploitation à distance RMZ791

Fonctions

Fonctions des éléments de commande et d'affichage mentionnés ci-dessus:

Pos.	Élément de	Fonction
1	Afficheur	Affichage des menus et des points de donnée
2	Touche INFO	<i>Fonction 1</i> : Afficher des informations principales sur l'installation (Niveau info) <i>Fonction 2</i> : Afficher des informations relatives aux points de données dans le menu actif.
3	Bouton navigateur OK	<i>Tourner</i> : Sélection de la ligne de commande ou réglage de la valeur <i>Appuyer</i> : Validation de la ligne de commande ou du réglage effectué
4	Touche ESC	Retour au menu précédent
5	Touche de dérangement avec diode (rouge)	<i>Diode</i> : Signale un défaut <i>Appuyer</i> : Acquitter le dérangement ou le déverrouiller

15/138

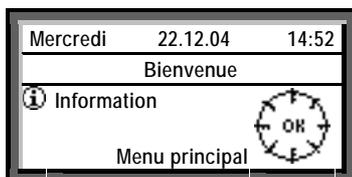
Éclairage de l'arrière plan

Si un des éléments de commande est actionné, l'afficheur s'allume automatiquement. Au bout de 30 minutes sans action, l'afficheur s'éteint et la page de garde s'affiche.

Exemple d'affichage

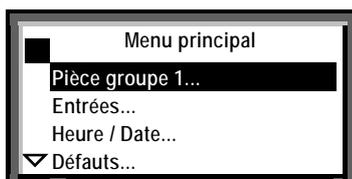
Quelques exemples d'affichage type et leur explication :

Affichage



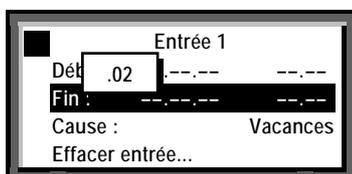
Explication

Page de garde



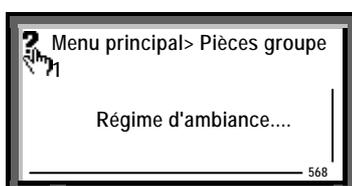
Niveau réglage

Sélection d'un paramètre de réglage, par exemple le niveau utilisateur dans le menu principal.



Niveau de réglage

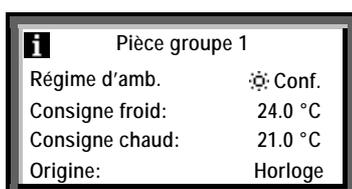
Fenêtre d'alerte, régler le chiffre



Niveau de réglage, touche Info pressée

Écran d'aide avec explications du paramètre de réglage sélectionné (s'affiche tant que la touche **INFO** est maintenue pressée)

Remarque : Sur les niveaux "Service" et "Mot de passe" le numéro d'identification du menu ou du paramètre s'affiche en bas à droite.



Niveau info

Ici vous affichez par exemple la page d'information sur le groupe 1, après avoir pressé la touche **Info** de la **page de garde** et **sélection d'informations principales**.

Remarque :

En tournant le bouton, vous affichez les autres pages d'information tels que les programmes horaires du groupe.

Remarque

Les noms des sous-menus "Groupe de pièces 1...10" et "Canal de tendance 1...4" sont des noms par défaut que le technicien de service peut remplacer par un texte en clair se référant au projet.

Si ultérieurement la touche Info est actionnée sur les lignes de menu correspondantes, les textes originaux selon réglage d'usine sont affichés.

2.2.3 Niveaux de commande

Deux niveaux de commande

Il existe deux niveaux de commande :

- Niveau info 
- Niveau de réglage 

Ces deux niveaux sont disponibles en permanence indépendamment du niveau d'accès courant.

Niveau info

Ce niveau permet d'afficher les informations principales sur l'installation.

Niveau réglage

Ce niveau est organisé en menus. Il permet de lire les points de données et / ou de modifier leurs valeurs.

La touche **INFO** permet d'afficher des informations relatives aux points de données sélectionnés. Celles-ci sont affichées tant que la touche est enfoncée.

Changement entre les niveaux de commande

Passage du niveau Info au niveau réglage :

1. Revenir à la page d'accueil en appuyant sur la touche **ESC**
2. Appuyer sur le bouton navigateur "**OK**" pour passer au niveau réglage

Passage du niveau réglage au niveau Info :

1. Revenir à la page de garde en appuyant sur la touche "**ESC**". Appuyer successivement sur la touche jusqu'à ce que la page d'accueil apparaisse.
2. Pression sur la touche **INFO** pour passer au niveau Info

2.2.4 Niveaux d'accès:

Trois niveaux d'accès

La centrale RMB795B possède trois niveaux d'accès. A chaque paramètre (ligne de commande) est associé un droit d'accès (niveau de commande).

Niveau	Accès	Symbole
Niveau utilisateur (pour l'exploitant de l'installation)	Le niveau utilisateur est toujours accessible. L'utilisateur peut régler ici la valeur de tous les points de donnée affichés (si ceux-ci sont modifiables).	
Niveau service (pour les travaux de maintenance)	Appuyer simultanément sur le bouton navigateur OK et la touche de retour arrière ESC . Ensuite sélectionner la ligne de commande Niveau service et valider par une pression sur le bouton navigateur	
Niveau du mot de passe (pour la mise en service)	Appuyer simultanément sur le bouton navigateur OK et la touche de retour arrière ESC , sélectionner la ligne de commande Niveau du mot de passe , et valider en appuyant sur le bouton navigateur. Entrer ensuite le chiffre 7 comme mot de passe et valider en appuyant sur le bouton navigateur.	

Propriétés communes

- Les menus ou lignes de commandes s'affichent alors en fonction du niveau d'accès.
- Les niveaux d'accès supérieurs permettent d'afficher tous les menus et lignes de commande des niveaux inférieurs.
- Les différents menus ont en commun la même arborescence. Au niveau du mot de passe vous visualisez l'ensemble du menu arborescent.
- la centrale de commande passe au niveau utilisateur après un time-out. Time-out: aucune action pendant 30 minutes sur la centrale

Changement de niveau d'accès

Passage du niveau d'accès actuel à un autre :

1. Appuyer simultanément sur le bouton navigateur **OK** et la touche de retour arrière **ESC**, le menu **Niveau d'accès** s'affiche.
2. Sélectionner le niveau d'accès souhaité en tournant le bouton navigateur **OK** et appuyer sur celui-ci pour valider votre choix.
3. Pour accéder au niveau **mot de passe**, entrer le chiffre **7**.

3 Groupes de pièces

3.1 Présentation générale

Définition du terme Groupe de pièces

Un groupe de pièces est un regroupement de 63 régulateurs terminaux maximum (pièces) présentant les caractéristiques suivantes :

- le même régime d'ambiance
- les mêmes consignes et corrections de consigne
- libération simultanée du rafraîchissement nocturne
- les mêmes zones de détection d'incendie et de désenfumage

Pour les détails voir chapitre 8, Bloc de fonction "Groupe de pièces".

Nombre max. de groupes de pièces

La centrale RMB795B permet de commander jusqu'à 10 groupes de pièces indépendants. Vous pouvez choisir par groupe de pièces :

- le programme horaire dédié
- le programme calendrier dédié

Utilisation du groupe de pièces

Un groupe de pièces peut comprendre un ou plusieurs locaux.

Il peut être utile de mettre en réseau plusieurs applications et de créer un groupe de pièces.

Chaque pièce est équipée d'un ou plusieurs régulateurs terminaux chargés de commander et régler des applications locales (par ex. radiateurs, plafond rafraîchissant, ventilo-convecteur, VAV, ...).

Les régulateurs terminaux sont affectés à un groupe de pièces par l'entrée de la centrale de commande RMB795B par l'entrée d'une adresse de zone géographique via le bus KNX.

3.2 Exemple d'application

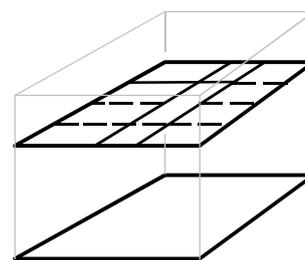
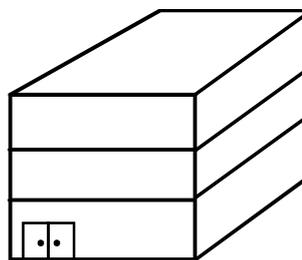
Introduction

L'exemple suivant illustre la notion du groupe de pièces :

Répartition des locaux dans l'immeuble

Un immeuble possède 3 étages où se trouvent les sièges sociaux de différentes sociétés. Au troisième étage se trouvent les sociétés :

- *Sport SA* avec une salle de conférence et deux bureaux,
- *Logistique SARL* avec six bureaux et une salle de réunion.

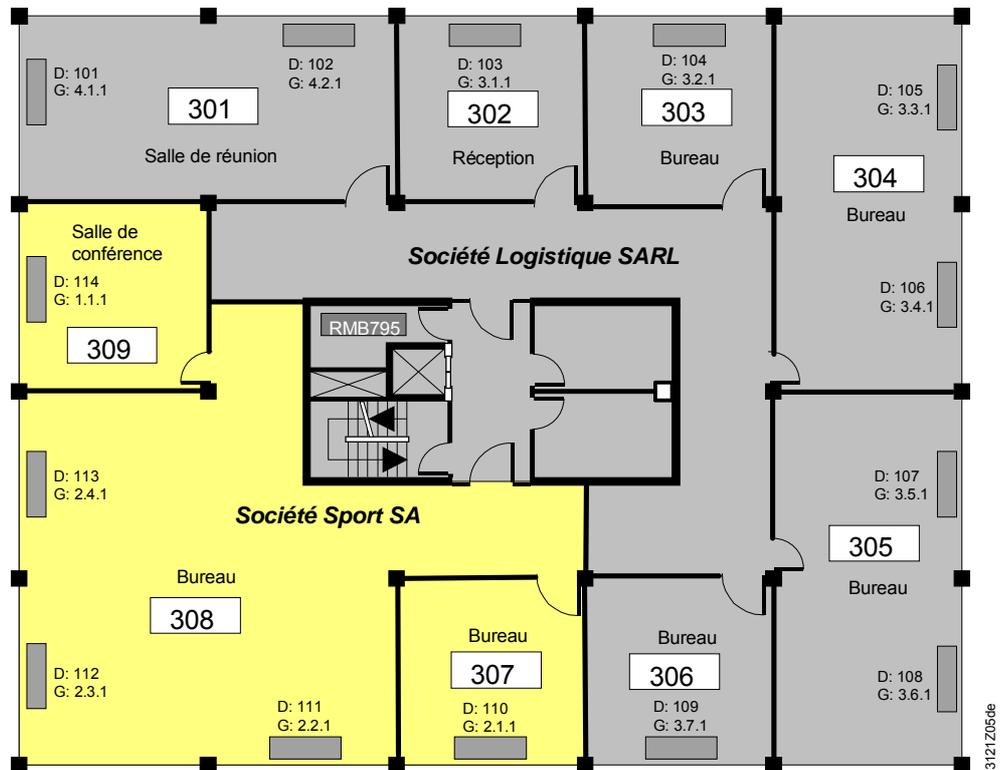


Exigences d'utilisateur / régimes

Chacune de ces deux sociétés peut faire fonctionner ses locaux selon des régimes différents, c-à-d. avec ses propres programmes horaires, ses propres consignes et ses propres fonctions de détection et de désenfumage

Plan d'implantation du troisième étage :

Ce schéma illustre la disposition des locaux du troisième étage et leur répartition entre les deux sociétés.



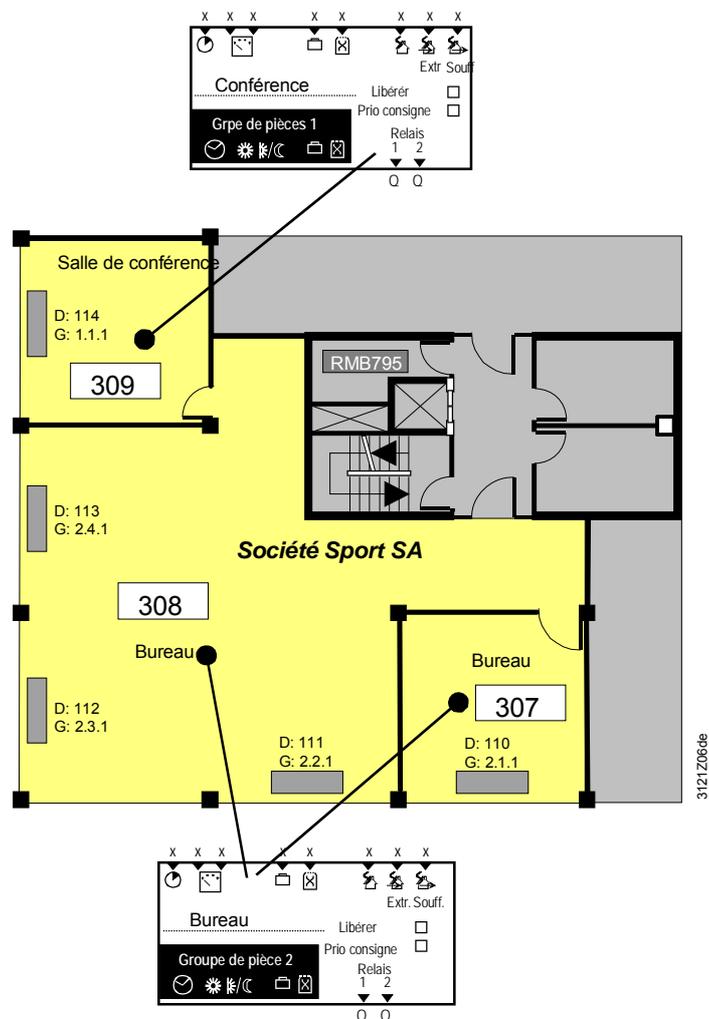
Deux groupes de pièces pour la société Sport SA

Pour rentrer dans le détail, nous allons nous concentrer sur le plan des bureaux de cette société.

Suite à la demande du client, les locaux de cette société sont répartis en deux groupes ou deux zones géographiques (appartements) :

- Salle de conférence (groupe de pièces 1)
- Tous les autres bureaux (groupe de pièces 2)

Les ventilo-convecteurs, tous équipés de régulateurs terminaux RXB, sont déjà inscrits dans le plan et affectés par adressage.



Légende

D = Adresse appareil, G = Zone géographique (appartement.pièce.sous-zone)

Définition des groupes de pièces

Plusieurs pièces sont assemblées dans un groupe par l'adressage de la "zone géographique". Cette adresse comprend trois composantes:

Zone géographique « **Appartement.Pièce.Sous-zone** » (par ex. **2.1.1**)

Important !

Une zone géographique **doit** être attribuée

- à chaque régulateur terminal RXB
- à chaque groupe de pièces de la centrale RMB795B.

Le **même** n° d'appartement doit être attribué à tous les appareils qui forment un **groupe de pièces**.

Réglages sur la centrale

Sur la centrale RMB795B on ne peut régler que le groupe de pièces, c'est-à-dire la "zone géographique (**appartement**)".

Le local et sous-zone ont une attribution fixe (pièce = 1, sous-zone = 1)

Pour le réglage d'un groupe de pièces sur la centrale il faut retenir :

Groupe de pièces = Zone géographique (**appartement**) 1 . 1)

Réglages sur les régulateurs terminaux

Les régulateurs terminaux RXB permettent les réglages suivants:

- Zone géographique (**appartement**)
- Zone géographique (**pièce**)
- Zone géographique (**sous-zone**)

Pour les applications CVC du régulateur RXB on n'utilisera que la "Zone géographique (**appartement**)" et la "Zone géographique (**pièce**)".

L'extension de l'adresse par une "Zone géographique (**pièce**)" conduit vers une régulation pièce par pièce (terminale) avec les régulateurs RXB. Cela permet des interventions d'exploitation individuelles (depuis un appareil de service et d'exploitation via le bus) comme par ex. la correction de consigne d'ambiance dans une des pièces ou sur un des appareils.

Signification de sous-zone	<p>Pour une nouvelle division de la "Zone géographique (Pièce)" le régulateur RXB permet l'affectation d'un "Zone géographique (Sous-zone)".</p> <p>Cette sous-zone est utile dans les lots techniques d'éclairage, si la "Zone géographique(Pièce)" doit être sous-divisée en zones "éclairage côté fenêtre " "éclairage côté couloir", par exemple</p> <p>Pour les applications CVC il est conseillé de conserver le réglage = 1 pour la sous-zone.</p>
Signification des désignations supplémentaires	<p>Les désignations complémentaires (Appartement), (Pièce) et (Sous-zone) sont de termes issu des normes KNX. "Appartement" ne signifie pas qu'il s'agit d'un "logement" au sens propre du terme.</p>
Adresse d'appareil	<p>Chaque participant du bus KNX a besoin d'une adresse d'appareil individuelle, celles-ci figurent sur le plan de la page précédentes sous forme de D:11X</p> <p>Les adresses d'appareil de notre exemple ont été attribuées en fonction de la topologie du bus.</p>
Affectation de l'horloge de programmation externe aux régulateurs terminaux	<p>Dans le régulateur terminal RXB, le paramètre "Horloge de programmation - esclave (appartement) doit avoir le même n° d'appartement que le groupe de pièces dans lequel se trouve le régulateur RXB. La pièce et la sous-zone ne sont pas significatives ici et réglées de façon fixe à 1 (cf. également le protocole d'étude et de mise en service de l'installation de la société <i>Sport SA</i> chapitre 3.3) « Réalisation de l'exemple d'application »</p>

3.3 Réalisation de l'exemple d'application

Procédures à respecter lors de l'étude

Le protocole de mise en service Synco™ (C3127) permet de visualiser l'installation et les réglages de communication nécessaires.

Procédez comme suit :

1. Entrez les informations d'ordre général, telles que le nom de l'installation, les désignations d'appareil, les types d'appareil, les applications, etc.
2. Recopiez les adresses d'appareil de tous les participants du bus et tous les réglages de base de communication depuis le plan de l'immeuble.
3. Inscrivez les "Adresses de zone géographique " selon les groupes de pièces formées.

Exemple Sport SA

Le modèle suivant montre le protocole rempli pour l'installation Sport SA:

	Réglages possibles	RMU	RMH	RMK	OZW	RMB	RXB	QAW	1	2	3	4	5	6	7
1	Installation								Sport SA	Sport SA	Sport SA	Sport SA	Sport SA	Sport SA	Sport SA
	Numéro de pièce								309			307	308	308	308
	Nom de l'appareil	X	X	X	-	X	X	-	Centrale	Conférence	Centrale	Bureau	Bureau	Bureau	Bureau
	Type d'appareil	RMU 7...	RMH RMZ	RMK	OZW 771...	RMB 795	RXB	QAW 740	RMB795	RXB..	RMB795 [2]	RXB..	RXB..	RXB..	RXB..
	Type d'installation	X	X	X	X	X	X	X	B	FC03		FC03	FC03	FC03	FC03
	ID KNX (exemple : 00FD000016D5)	X	X	X	X	X	X	X							
2	Page [0...15] . Ligne [1; 2...15] . Adresse de l'appareil [1...253; 255]	X	X	X	X	X	X	X	0.2.10	0.2.114		0.2.110	0.2.111	0.2.112	0.2.113
	Alimentation bus décentralisée: Activée, Désactivée]	X	X	X	-	X	-	-	Arrêt						
	Fonctionnement horloge [Autonome, Esclave, Maître	X	X	X	X	X	-	-	Autonome						
	Régl. à distance horloge esclave [Non, Oui]	X	X	X	X	X	-	-	Non						
	Défaut déverrouillage à distance [Non, Oui]	X	X	X	-	X	-	-	Non						
3	Zone géographique (appartement.pièce.s.zone) (A.R.S) [1...126] [1...63] . [1]	X ₂	2X	X	-	10X	X.X.1	X	1.1.1	1.1.1	2.1.1	2.1.1	2.2.1	2.3.1	2.4.1
	(avec sonde d'ambiance dédiée)	X ₁	2X	X	-	-	X	X		X		----	X	X	X
	Programme horaire [Autonome, Esclave, Maître]	X ₁	2X	X	-	-	-	-							
	Zone prog. horaire esclave [1...126] . 1 . 1	X ₁	2X	X	-	-	X.1.1	-		1.1.1		2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
	Régulation de la température [Maître, Esclave]	-	-	-	-	-	X	-		Maître		Maître	Maître	Maître	Maître
	* Stratégie de régulation [Cascade, Constant, Alterné	X ₂	-	-	-	-	-	-							
	** Type de contrôle d'ambiance [Maître, Consigne externe esclave, Consigne interne esclave]	-	2X	X	-	-	-	-							
	Pièce groupe (Nom)	-	-	-	-	10X	-	-	Conférence		Bureau				
	Zone QAW (appartement) [---; 1...126] . 1 . 1	-	-	-	-	10X	-	-							

Réalisation au moment de la mise en service

Selon la liste établie, procéder aux réglages de points de données de même nom sur les appareils.

Autres détails

Vous trouvez plus loin dans ce document des descriptions détaillées sur les possibilités et réglages qu'offre la centrale de commande RMB795B.

4 Lignes directrices pour l'ingénierie et la mise en service

Introduction

Vous trouvez ici les procédures d'ingénierie et de mise en service de la centrale RMB795B.

Les régulateurs terminaux RXB/RXL et les thermostats Synco RDG/RDF/RDU doivent être affectés à des groupes de pièces en fonction de la conception de l'installation CVC.

Pour chacun de ces groupes de pièces, le RMB795B assure la commande centralisée de commutations horaires, annuelles et d'exception, la prescription de consignes, le suivi de tendances, la surveillance de températures ambiantes maximales et minimales, la supervision d'appareils RXB/RXL et les thermostats Synco RDG/RDF/RDU ainsi que la transmission de signaux de demande.

Procédures

L'ingénierie et la mise en service de la centrale RMB795B doivent s'effectuer en suivant les étapes suivantes:

1. Mise à disposition des outils nécessaires
2. Étape 1 : Réalisation de la conception C.V.C. pour la centrale de commande RMB795B
3. Étape 2 : Organisation de la communication du bus KNX
4. Installation des appareils et du bus KNX
5. Mise en service

Les outils nécessaires et les procédures sont décrits ci-après.

Mise à disposition des outils nécessaires

Vérifiez que vous disposez des outils suivants :

<i>Outils</i>	<i>Remarque</i>
Conception de l'installation CVC basée sur les exigences de l'utilisateur	(ingénieur-conseil, client)
Plans d'implantation de l'objet	(ingénieur-conseil, client)
Rapport de mise en service Synco™	C3127
Synco™ Manuel technique Bus KNX	CE1P3127fr
Synco™ Fiche produit Bus KNX	CE1P3127fr
Synco™ OCI700.1, ACS790	
Diagramme de configuration RMB795B	
Synco™ Select (contient d'autres documentations relatives à la gamme Synco™ 700)	

Étape 1: Réalisation de la conception C.V.C

Phases de mise en œuvre de la conception C.V.C. pour la centrale de commande RMB795B

<i>Étape</i>	<i>Procédé</i>	<i>Remarques</i>
1	Déterminer les types d'appareil et leur nombre, ainsi que leur application	Nombre de RXB/RXL..., RMB795B, QAW740, RMU7x, RDG/RDF/RDU etc.
2	Déterminer l'installation des appareils	Exploitation locale ou déportée de la centrale RMB795B et emplacements des régulateurs
3	Rassembler les régulateurs terminaux RXB/RXL et les thermostats Synco RDG/RDF/RDU en groupes de pièces	En vous basant sur la conception C.V.C de l'installation
4	Transcrire les appareils dans le plan	avec les adresses du groupe de pièces et les adresses de zone géographique [1...126].[1...63].

23/138

Étape 2: Organisation de la communication

L'organisation de la communication du bus KNX comprend les phases:

- Étude du réseau de bus
- Création du "Rapport de mise en service Synco™, C3127"

Planification du réseau de bus

Voici les étapes dans l'ordre chronologique:

Étape	Procédé	Remarques
1	Topologie: plage, ligne principale, créer ligne, déterminer les adresses d'appareil	Dépend de : nombre d'appareils, étendue du réseau, isolement
2	Déterminer le type d'alimentation du bus	Dimensionnement, alim. centralisée, décentralisée.
3	Définition des composants système nécessaires	Coupleur de ligne, alimentation du bus, etc.
4	Vérification des limitations	Nombre de participants de bus par ligne, étendue du réseau, alimentation du bus
5	Établir les schémas de la structure du réseau et du câblage	
6	Établir les listes de câblage	
7	Transcrire la topologie et les adresses d'appareil physiques [1...254] dans le plan d'implantation.	Déterminer le cheminement et les longueurs des câbles

Compléter le rapport de planification et de mise en service

Étapes de remplissage du "Rapport de mise en service Synco™ C3127":

Étape	Procédé	Remarques
1	Compléter les informations d'ordre général sur l'installation et le type d'appareil	
2	Appuyer sur la touche Menu > Actualiser les champs	Cela a pour effet d'hachurer les champs qui n'ont pas besoin d'être complétés.
3	Saisir les adresses d'appareil de tous les participants du bus.	Les recopier des plans d'implantation.
4	Déterminer le nom et le numéro de pièce pour tous les participants et groupes de pièces	en respectant la disposition sur les plans.
5	Définir l'alimentation du bus selon la conception de l'alimentation	Cf. fiche produit N3127, "Bus KNX"
6	Programmer le fonctionnement de l'horloge	Maître, esclave, autonome
7	Entrer les adresses de zone géographique	Les recopier des plans.
8	Déterminer la zone QAW (appartement)	Selon l'attribution des groupes de pièce
9	Déterminer la zone d'horloge	selon besoins du client
10	Déterminer les zones vacances / jours d'exception	idem
11	Déterminer les zones de température extérieure	selon plans C.V.C
12	Déterminer les zones de distribution de froid côté générateur	idem
13	Déterminer les zones de distribution de froid côté consommation	idem
14	Déterminer les zones de distribution de chaleur côté générateur	idem
15	Déterminer les zones de distribution de	idem

	chaud côté consommation	
--	-------------------------	--

Installation électrique

La prise en compte des points suivants contribue à une mise en service efficace et sans problème.

- Coordination précoce avec chef de projet ou l'installateur quant à l'installation des appareils et du bus KNX.
- Installation correcte des appareils selon les instructions de montage.
- Prise en compte des indications pour l'installation du bus KNX.
- Accord sur une date de mise en service à laquelle les installations sont terminées et les énergies nécessaires sont également disponibles (électricité, production chaleur et froid).

Mise en service

Effectuez une mise en service qui s'oriente aux lignes.

Voici les étapes par ordre chronologique:

Étape	Procédé	Remarques
1	Adressage des coupleurs de ligne	
2	Mise en service des régulateurs terminaux RXB/RXL et les thermostats Synco RDG/RDF/RDU avec la valise de service OCI700.1: 1. Applications et valeurs de réglage selon la planification C.V.C 2. Régler les données de communication du terminal selon le « Rapport de mise en service Synco™ C3127 »	
3	Mise en service de la centrale de commande RMB795B: 1. Définir les valeurs de configuration et de réglage selon la planification C.V.C 2. Effectuer le test de câblage 3. Régler les points de donnée de communication selon le Rapport de mise en service Synco™ C3127 4. Effectuer une recherche automatique par la fonction de supervision des appareils 5. Comparer les appareils détectés avec ceux des documents d'étude 6. Quitter la mise en service	
4	Mise en service d'autres appareils	Tables de filtrage de coupleur de ligne, QAW740, RMU7Xx, RMH760 etc.
5	Vérification des valeurs de consigne, des valeurs de réglage, des programmes horaires, du calendrier etc. Vérification des fonctions de bâtiment	Rafraîchissement nocturne, coupure en cas d'incendie, désenfumage, demande de chaleur, de froid etc.
6	Établir les rapports de mise en service	
7	Travaux terminaux, remise de l'installation, instructions pour le client / l'exploitant	

5 Mise en service

5.1 Introduction

5.1.1 Indications de sécurité



La préparation et la mise en service des appareils Synco™ 700 ne doivent être confiées qu'à un personnel qualifié, dûment formé par Siemens Building Technologies.



- En mode de mise en service, la fonction de commande la centrale est inhibée - toutes les sorties se trouvent dans un état de déconnexion défini.
- L'ensemble des fonctions internes de sécurité de la centrale est également inhibé. La communication reste également désactivée.

5.1.2 Effets possibles des coupures

Situation de départ :

Comme mentionné plus haut, certaines fonctions de la centrale sont interrompues durant sa mise en service. Dans une installation répartie, cela peut avoir l'effet d'une chute de tension.

Exemple d'installation

Les effets possibles sont illustrés ci-après par un exemple :

<i>Appareil</i>	<i>Fonction</i>
RMB795B	Prescription des régimes pour les différents groupes de pièces
RXB/RXL, RDG/RDF/RDU	Régulateurs terminaux, différents groupes de pièces
RMU7...(ou RMH760)	Collecte des signaux de rafraîchissement / chauffage de la production

Résultats

Une coupure de courant ou une configuration erronée de la communication ont le même effet qu'un mode de mise en service de ces appareils.

Le tableau suivant donne les résultats en détail.

Cas	RMB795B	RXB/RXL, RDG/RDF/RDU	RMU7...	Effet possibles
1	Coupure de courant / Mode de mise en service	Régime Confort	selon les signaux de demande	La production fonctionne éventuellement pendant la nuit
2	Régime Confort	Coupure de courant / Mode de mise en service	Pas de demande → ARRET	Aucune régulation d'ambiance ni aucune production
3	Régime Confort	Selon le régime du RMB795B	Coupure de courant / Mode de mise en service	Aucune production

Recommandation

Si pendant la nuit et le régime "Économie", on doit prévoir des coupures de tension, il est conseillé de ramener le paramètre de dérogation du régulateur RXB/RXL (fonction timer) de 30 à 0 minutes.

Cela évite que les régulateurs terminaux RXB/RXL ne fonctionnent pas pendant 30 minutes en régime "Confort" après la remise sous tension.

5.2 Accès à la mise en service

5.2.1 Mise en service à la première mise sous tension

Démarrer le début

Le menu **Mise en service** s'ouvre automatiquement à la mise sous tension (24V~) de la centrale de commande RMB795B.

Notez que :



- Durant cette mise en service, la fonction de commande la centrale est inhibée - toutes les sorties se trouvent dans un état de déconnexion défini lors de la mise en marche de la centrale.
- L'ensemble des fonctions internes de sécurité de la centrale est également inhibé.

Effectuer les réglages de base

Après le démarrage, l'appareil de service et d'exploitation affiche le menu **Langue**. Procédez maintenant comme suit :

Étape	Action	Résultat
1	Sélectionnez et confirmez par OK la Langue pour la mise en service et l'exploitation de l'installation en tournant le bouton navigateur OK .	Les textes seront ensuite affichés dans la langue sélectionnée.
2	Sélectionnez et confirmez de la même façon l' Heure , la Date et l' Année .	Le menu Mise en service s'affiche ensuite. Le niveau d'accès est réglé sur Niveau du mot de passe .
3	Allez dans le menu Type d'installation : Menu principal > Mise en service > Configuration de base > Type d'installation	Une liste de types d'installation s'affiche.

Procédure suivante

La première mise en service de la centrale s'effectue conformément aux instructions d'installation 74 319 0398 0 (G3140). Elles sont jointes à l'appareil.

5.2.2 Mise en service à partir du menu principal

Procédure

Pour passer du Menu principal dans le menu Mise en service :

Étape	Action	Résultat
1	Appuyez simultanément sur OK et ESC pour accéder au menu Niveau d'accès . Sélectionnez la ligne Niveau du mot de passe , confirmez en appuyant sur OK . Entrez le mot de passe (7).	Le niveau du mot de passe est activé.
2	Sélectionnez et confirmez par OK le niveau Mise en service .	(Attention ! L'Installation RMB s'arrête.)
3	Appuyez une nouvelle fois sur OK : 	Côté appareils : <ul style="list-style-type: none">• L'application (communication) est arrêtée.• Toutes les sorties sont inhibées. Affichage: <ul style="list-style-type: none">• Le menu Mise en service s'affiche ensuite.

5.3 Effectuer la configuration de base

Introduction

Le menu **Configuration de base** permet d'effectuer les réglages suivants :

- Choix du type de base B
- Indication de la position de la centrale par rapport aux modules d'extension

5.3.1 Choix du type de base B

Cette sélection efface les configurations complémentaires

La centrale RMB795B possède une "Configuration de base" vide. Si celle-ci est sélectionnée, toutes les configurations de la configuration supplémentaire sont effacées (connexions cf. schéma de configuration).

Valeurs qui sont conservées

Les valeurs suivantes ne sont pas effacées lors de la sélection d'une nouvelle configuration de base vide.

- Tous les textes définis par l'utilisateur, carte de visite
- Réglages du programme annuel (calendrier) et de l'horloge de programmation des groupes de pièces
- Réglages de base dans le menu **communication**
- Heure actuelle
- Réglages des suivis de tendance
- Valeurs dans le menu **Réglages > Appareil**

Configuration supplémentaire nouvelle

Après la sélection du type de base B on peut commencer une nouvelle configuration dans le menu **Configuration suppl.**

5.3.2 Affectation de modules d'extension

Sélection

Le nombre des entrées et sorties d'une centrale de commande RMB795B peut être augmenté en lui ajoutant des modules d'extension.

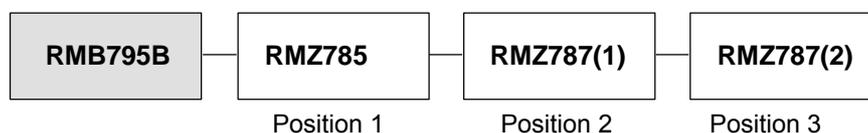
Chaque type de centrale de commande RMB795B permet le raccordement de modules:

Nombre	Type	Objectif
1	RMZ785	Extension des entrées par 8 entrées universelles
2	RMZ787	Extension des entrées et sorties par 4 entrées universelles et 4 sorties relais

Activation et attribution

L'activation des modules d'extension s'effectue par leur simple ajout à la centrale de commande RMB795B. Sur la centrale il suffit de régler la disposition des modules d'extension par rapport à celle-ci.

Exemple pour l'attribution des positions:



Tenez compte de ces indications sur aux modules d'extension:

- Avant d'ajouter un module d'extension, il est impératif de mettre le système hors tension.
- Une configuration libre peut contenir également des liaisons avec les modules d'extension. Les fonctions correspondantes ne sont dans ce cas disponibles que si le module d'extension est également raccordé et activé.
- L'ordre des modules d'extension est quelconque.

5.3.3 Réglages

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration de base

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Type de base	B
Position 1	---, RMZ785B, RMZ787(1), RMZ787(2)
Position 2	---, RMZ785B, RMZ787(1), RMZ787(2)
Position 3	---, RMZ785B, RMZ787(1), RMZ787(2)

Messages de défaut

Dans les cas suivants, un message de défaut est émis :

- Si les modules d'extension réellement présents occupent une position qui ne correspond pas à celle de la liste dans la centrale.
- Si un module d'extension tombe en panne en cours de fonctionnement

N°	Désignation	Effet
7101	Défaut module extension	Message urgent; doit être acquitté

5.4 Régler la configuration libre

Applications

A l'aide du schéma de configuration il est possible d'adapter la centrale de commande RMB795B aux situations de l'installation, cf. chapitre 19.2 "Schéma de configuration".

5.5 Test de câblage

Fonctions

Il est possible de tester le câblage des périphériques raccordés. Ce test est recommandé à l'issue de la configuration et du paramétrage.

Il offre les fonctions suivantes :

- Affichage des valeurs en lecture pour les entrées,
- Mise en marche/arrêt des appareils raccordés aux sorties, comme par ex. sorties de régime de fonctionnement, demandes de chaleur, relais d'alarme etc.



Durant le test de câblage l'application est désactivée.

- Les sorties se trouvent dans un état "désactivé" prédéfini; les fonctions relatives à la sécurité (désenfumage par exemple), sont également désactivées.
- La communication avec les régulateurs terminaux RXB est interrompue. Aucune valeur définie n'est transmise.

Contrôle des défauts

Pendant le test, le système recherche les défauts d'entrée/sortie suivants :

- Les erreurs de raccordement, c'est-à-dire des fils inversés,
- Défauts de position, c'est-à-dire un emplacement erroné des sondes ou des organes de réglage,
- Écart entre la technique de raccordement et la configuration de la centrale, par exemple présence d'une sonde Ni1000 alors qu'une sonde active 0...10 V- est configurée.

Réglages

 Menu principal > Mise en service > Test de câblage > Entrées

Ligne de commande	Remarque
par exemple N.X1	Affichage de la valeur de mesure actuelle

 Menu principal > Mise en service > Test de câblage > Sorties

Ligne de commande	Positions
Par ex. régime groupe de pièces 1	---,  Confort,  Préconfort  Economie  Fonction de non occupation

5.6 Quitter la mise en service

Procédure

Vous quittez le menu **Mise en service** comme suit :

Étape	Action	Résultat
1	Appuyez sur la touche ESC .	Une boîte de dialogue affiche les informations suivantes : Attention, l'installation RMB démarre.
2	Confirmez votre choix en appuyant sur le bouton OK .	La centrale de commande démarre conformément aux réglages effectués, l'application (communication) débute et le menu principal s'affiche.

5.7 Sauvegarde des données

Objectif

A l'issue de la mise en service, vous pouvez enregistrer dans la centrale RMB795B l'ensemble des paramètres de mise en service (configuration et réglages). Vous pourrez alors, en cas de modification intempestive des valeurs principales de l'installation, revenir aux réglages de l'appareil tels qu'ils étaient juste après la mise en service.

Attention!

Les valeurs suivantes ne sont pas enregistrées à la mise en service et ne peuvent par conséquent pas être récupérées:

- Tous les textes définis par l'utilisateur, carte de visite
- Réglages du programme annuel (calendrier) et de l'horloge de programmation des groupes de pièces
- Réglages de base dans le menu **Communication**
- Heure actuelle
- Réglages des suivis de tendance
- Valeurs dans le menu **Réglages> Appareil**

Valeurs de réglage

 Menu principal > Sauvegarde des données >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Rétablir		
Sauvegarde		

Valeurs d'affichage

 Menu principal > Sauvegarde des données >

Ligne de commande	Remarque
Date d'enregistrement	Affichage de la date à laquelle les paramètres de mise en service ont été inscrits dans la mémoire de la centrale
Année d'enregistrement	Affichage de l'année où les paramètres de mise en service ont été inscrits dans la mémoire du régulateur

5.8 Quitter le niveau du mot de passe

Réglage du Niveau utilisateur

Une fois la mise en service effectuée, vous devez configurer le niveau utilisateur (niveau d'accès pour l'exploitant de l'installation). Procédez comme suit à partir du menu principal:

Étape	Action	Résultat
1	Actionnez en même temps le bouton navigateur OK et la touche ESC .	Le menu Niveau utilisateur s'affiche.
2	Sélectionnez le niveau utilisateur en tournant le bouton OK et validez votre choix par une pression sur ce dernier.	Le Niveau utilisateur est réglé, le menu précédent s'affiche.

5.9 Afficher les informations sur les appareils

Objectif

Dans le menu **Infos appareils** vous trouvez des informations importantes sur la centrale de commande RMB795B, les modules d'extension raccordés ainsi que sur la configuration et les réglages des données de communication.

Valeurs d'affichage

■ Menu principal > Infos du régulateur > Régulateur

Ligne de commande	Remarque
Type de base	Affichage de l'application chargée pendant la mise en service (application "B")
Type de base adapté	Indication d'une modification de l'application préprogrammée (Oui, Non)
Nom du fichier	Nom d'une application chargée depuis l'ACS
Type d'appareil	Affichage de l'appareil utilisé (par ex. RMB795B-1)
Version du logiciel	Affichage de la version du logiciel
Version du matériel	Affichage de la version du matériel

■ Menu principal > Infos appareils... > Position 1... >3

Ligne de commande	Remarque
Module d'extension	Affichage de la référence du module
Version du logiciel	Affichage de la version du logiciel du module
Version du matériel	Affichage de la version du matériel

■ Menu principal > Infos appareils > Configuration suppl.

Dans ce menu vous pouvez consulter tous les réglages effectués dans la configuration supplémentaire. Cela permet de voir rapidement tous les liens de la configuration.

■ Menu principal > Infos appareils > Communication

Dans ce menu vous pouvez consulter tous les réglages des données de communication.

5.10 Identification des modifications de l'application

Identification

Si l'application standard interne (c-à-d. le type de base B) a été modifiée ou un accès ultérieur a eu lieu sur le menu **Configuration suppl.**, le menu **Configuration de base** affiche dans la ligne de commande "Type d'installation" un astérisque avant le "B". De plus, la ligne de commande "Installation de base adaptée" du menu **Infos appareils** affiche "Oui".

Remarque

L'astérisque est inséré automatiquement dès que l'on quitte le menu **Configuration suppl.**, même sans y avoir modifié quoi que ce soit.

Réinitialisation de l'identification

Pour supprimer l'astérisque et remettre la ligne "Installation de base adaptée" sur "Non", il faut recharger l'application standard dans le menu **Configuration de base** comme type d'installation, ou en charger une nouvelle. Une reconfiguration a alors lieu sur la base du type de base B.

6 Réglages généraux

6.1 Heure et date

6.1.1 Fonctionnement de l'horloge

Horloge annuelle

La centrale de commande possède une horloge annuelle qui affiche l'heure, le jour et la date.

Deux formats au choix

Vous pouvez choisir l'un des formats d'affichage suivants :

24 h:

- La **date** est représentée sous la forme jj.mm.aaaa (jour.mois.année), par exemple : 31.05.2005
- L'**heure** s'affiche au format hh:mm (heures : minutes). Exemple: 15:56

am/pm

- La date est représentée sous la forme jj.mm.aaaa (jour.mois.année), par exemple: 05/31/2005
- L'**heure** s'affiche au format hh:mm am/pm (heures : minutes am/pm), 03:56 PM

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Appareil >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Format de l'heure	24 heures, 12 heures (am/pm)	24 h

 Menu principal > Heure / Date

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Temps	00:00...24:00	00:00
Date	01.01...31.12	01.01
Année	2000...2100	Actuel

Changement d'heure été/hiver

Le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver, et vice-versa, est automatique selon les réglages effectués.

Il est possible d'adapter les dates de changement d'heure au plus tôt en cas de modification des réglementations en vigueur.

Valeurs de réglage

 Menu principal > Heure / Date

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Début de l'heure d'été	01.01. ... 31.12	25.03
Début de l'heure d'hiver	01.01. ... 31.12	25.10

Remarques

Le réglage des dates de commutation agit comme suit : le premier dimanche suivant la date spécifiée, le système fait passer l'heure de 02:00 (heure d'hiver) à 03:00 (heure d'été) ou de 03:00 (heure d'été) à 02:00 (heure d'hiver).

Si l'on règle les deux dates sur le même jour, le changement heure d'été/heure d'hiver est désactivé.

6.1.2 Communication

Fonctionnement de l'horloge

L'heure affichée dans le régulateur peut avoir différentes origines selon le fonctionnement défini de l'horloge maître dans la centrale RMB795B. L'heure et la date peuvent être transmises par le bus.

Le fonctionnement de l'horloge peut être réglé de différentes manières :

- Autonome (ni émission et ni réception de l'heure)
- Heure à partir du bus: Horloge esclave (réception du signal de synchronisation transmis par le bus)
- vers le bus : Horloge maître (le régulateur envoie le signal de synchronisation aux autres participants du bus)

Valeurs de réglage du fonctionnement horloge

Mise en service > Communication > Réglages de base >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Fonctionnement de l'horloge	Autonome, Esclave, Maître	Autonome

Si la centrale de commande est réglée comme esclave, on peut définir s'il est possible de changer l'heure du maître depuis cette centrale.

Les possibilités de réglage à distance de l'horloge par l'esclave sont les suivantes :

- Non (l'esclave horloge ne peut pas modifier l'heure système)
- Oui (l'esclave peut modifier l'heure système)

Valeurs de réglage à distance horloge esclave

Mise en service > Communication > Réglages de base >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Réglage à distance des horloges esclaves	Oui, Non	Oui

Action des valeurs de réglage

Les différentes options ont les effets suivants :

Entrée	Effet	Graphique
Autonome	On peut régler l'heure sur la centrale. L'heure de la centrale n'est pas synchronisée avec l'heure du système.	
Esclave, horloge Réglage à distance Non	On ne peut pas régler l'heure sur la centrale. L'heure de la centrale est automatiquement synchronisée avec l'heure du système.	
Esclave, Réglage à distance esclave horl. Oui	On peut régler l'heure sur la centrale et on adapte en même temps l'heure système. La synchronisation de l'heure de la centrale avec l'heure système est automatique et permanente.	
Maître	On peut régler l'heure sur la centrale et on adapte en même temps l'heure système. L'heure du régulateur devient l'heure de référence pour le système.	

Remarque

Il ne peut y avoir qu'une seule horloge maître dans le système. Si plusieurs horloges sont paramétrées comme maître, un message de défaut s'affiche (sur les maîtres).

Recommandation

Il est préférable de laisser toujours le système synchronisé, c'est-à-dire en mode maître-esclave (un seul maître, tous les autres comme esclaves).

6.1.3 Traitement des défauts

Cas possibles

La centrale de commande RMB795B génère un message de défaut relatif à l'heure et à la date :

- s'il n'y a pas d'horloge sur le bus et si l'horloge locale est configurée comme esclave, la centrale continue d'utiliser son horloge interne tout en générant le message de défaut "Défaillance heure système",
- si plusieurs appareils sont paramétrés comme maître, un message de défaut s'affiche (>1 maîtres),
- en cas de coupure de courant, l'horloge dispose d'une réserve de marche de 12 heures. Si une coupure de courant dure plus longtemps, l'heure doit être réglée à nouveau. Si la centrale perd l'heure suite à une coupure de courant et qu'elle ne lui est pas retransmise via le bus, il génère le message de défaut "Heure invalide".

Remarque : Dans ce cas, l'heure affichée clignote.

Messages de défaut

N°	Texte	Effet
5001	Défaillance heure système	Message non urgent ; pas d'acquiescement obligatoire
5002	>1 maître de l'heure	Message non urgent ; doit être acquiescé
5003	Heure invalide	Message non urgent ; pas d'acquiescement obligatoire

6.2 Sélection de la langue

Comportement lors de la première mise sous tension

Plusieurs langues sont disponibles dans chaque type de RMB795B.

A la première mise sous tension, le menu **Langue** s'affiche en anglais, indépendamment des autres langues chargées dans le régulateur. Ce menu permet de choisir la langue souhaitée.

Elle peut toutefois être sélectionnée ultérieurement, pendant l'exploitation. Voir documentation N3132.

Langues disponibles

Les langues chargées dépendent du type de régulateur :

Type	Langue 1	Langue 2	Langue 3	Langue 4	Langue 5	Langue 6
RMB795B-1	Allemand	Français	Italien	Espagnol	Portugais	-
RMB795B-2	Allemand	Français	Néerlandais	Anglais	-	-
RMB795B-3	Danois	Finnois	Norvégien	Suédois	-	-
RMB795B-4	Tchèque	Hongrois	Polonais	Slovaque	Russe	Bulgare
RMB795B-5	Roumain	Slovène	Serbe	Croate	Grec	Turc
RMB795B-6	Chinois	-	-	-	-	-

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Appareil >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Langue		Anglais

6.3 Sélection de l'unité de température

Valeurs de réglage

Dans le RMB795B, on peut choisir d'afficher les températures en °C/K ou en °F.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Appareil >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Unité	° Celsius, ° Fahrenheit	°C

6.4 Contraste de l'écran de l'appareil de service et d'exploitation

Valeurs de réglage

Vous pouvez régler le contraste de l'écran en fonction de l'environnement actuel.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Appareil >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Contraste	0...100 %	50 %

6.5 Saisie de textes

6.5.1 Nom de l'appareil

Valeurs de réglage

Le nom de l'appareil s'affiche dans l'écran d'accueil.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Textes >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Nom de l'appareil	20 caractères maxi	

6.5.2 Nom du fichier

Valeurs de réglage

Il est possible d'ajouter un texte personnalisé au nom de fichier pour désigner l'application réglée.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Textes >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Nom du fichier	20 caractères maxi	B

6.5.3 Carte de visite électronique

Configuration

Le texte de la carte de visite électronique s'affiche comme pictogramme. Pour activer la carte de visite électronique, il faut régler un paramètre de configuration supplémentaire dédié.

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Divers > Carte de visite

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Carte de visite	Oui, Non	Oui

Réglages

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Textes > Carte de visite>

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Ligne de carte de visite 1	20 caractères max.	
Ligne de carte de visite 2	20 caractères max.	
Ligne de carte de visite 3	20 caractères max	
Ligne de carte de visite 4	20 caractères max	

6.5.4 Textes éditables

Un texte peut être assigné pour les éléments suivants : (La longueur maxi du texte est de 20 caractères).

- Entrées (vois chapitre 7.6)

- Groupe de pièces (voir chapitre 8.2)
- Supervision de la température d'ambiance (Voir chapitre 8.6)
- Pièces référence (voir chapitre 13.2.2)
- Supervision produit (voir 16.5)
- Sélecteur logique et opérationnel (voir chapitre 9.3)
- Entrées défaut (voir chapitre 10.3)
- Canaux de tendances (voir section 15.1.3)
- Mesure (Voir section 15.2.7)

Au niveau du mot de passe, les textes utilisateur tels que les textes de menu, textes de fautes ou d'exploitation de lignes peuvent être réinitialisés comme suit :

 Menu Principal > Reglage > Textes >

<i>Ligne d'exploitation</i>	<i>Commentaires</i>
Reset text	Non, Oui

Remarque

Les textes des lignes d'exploitation « nom du produit », « dossier », et « Carte affaire ligne 1...4 » ne sont pas supprimés lorsque le menu texte est remis à zéro (Reset).

7 Entrées

7.1 Entrées universelles (Xx)

7.1.1 Réglages de base

Signaux compatibles

Les entrées universelles acceptent les signaux suivants :

- signaux numériques
- signaux analogiques passifs
- signaux analogiques actifs

Nombre d'entrées universelles

Nombre d'entrées universelles disponibles
RMB795B 6 entrées

Leur nombre peut être augmenté en ajoutant trois modules d'extension maximum.

RMZ785: 8 entrées

RMZ787: 4 entrées

Nombre maximal d'entrées résultant :

RMB795B (6) + RMZ785 (8) + RMZ787 (4) + RMZ787 (4) = 22 entrées

7.1.2 Activation de la fonction

Disponibilité

Toutes les entrées universelles Xx sont disponibles en permanence. Celles dont les fonctionnalités ne sont pas requises peuvent servir à effectuer des diagnostics.

Recommandation

Les entrées en surnombre doivent être configurées en tant qu'entrées **numériques**.

Affecter des identificateurs

Pour leur activation, il faut attribuer un identificateur à chaque entrée utilisée. Cet identificateur détermine alors également l'unité traitée par l'entrée. Identificateurs possibles :

- Température extérieure¹⁾
- °C
- %
- g/kg
- kJ/kg
- W/m
- m/s
- bar
- mbar
- Pa
- ppm
- Universel 000.0 Entrée universelle à une décimale après la virgule, résolution – 99.9...+999.9, pas de réglage 0,1
- Universel 0000.0 Entrée universelle sans décimale après la virgule, résolution – 999...+9999, pas de réglage 0,1
- Numérique
- Impulsion

1) L'identificateur possède des fonctionnalités supplémentaires, cf. chapitre 7.6.2 "Température extérieure sur la borne".

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Identificateur d'entrée

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
N.X1	La fonction est activée en affectant à l'entrée un de ces identificateurs: Temp. extérieure, °C / % / g/kg / kJ/kg / W/m000 / m/s / bar / mbar / Pa / ppm / Universel 0.0000 / Universel 0000 / Numérique
...	idem
RMZ787(2).X4	idem

Les réglages effectués ici sont également affichés sous :

Menu principal > Infos appareils > Configuration suppl. > Identificateur d'entrée"

Remarques

- L'unité de la température extérieure est toujours °C. ou °F

7.2 La température extérieure peut également être transmise par le bus (KNX) (cf. chapitre 7.5 "Impulsion

Une entrée avec cet identifiant peut être utilisée pour connecter un compteur à impulsion. Les caractéristiques des impulsions suivantes peuvent être reçues.

- Sources mécaniques (contact « Reed ») sans circuit Namur, avec une fréquence maxi de l'impulsion de 25 Hz et une durée minimum de 20 ms.
- Source électronique avec une fréquence maxi de 100 Hz et une durée mini de 5 ms.

7.2.1 Activer la fonction

Configuration

 Menu Principal > Mise en service > Extra configuration > Identificateur d'entrée >

Ligne de commande	Valeurs ajustables / remarques
...X...	Impulsion

Les sources d'impulsions électroniques (p. ex: sorties "Open Collector") générées sont plus courtes et moins rebondissantes que les sources d'impulsions mécaniques (p; ex. Relais ou contacts Reed). Le type peut être sélectionné.

Réglage des valeurs

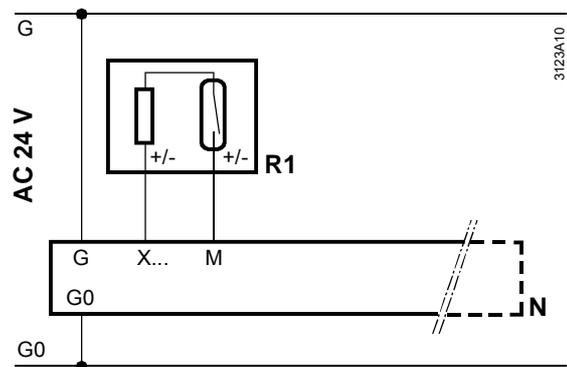
 Menu Principal > Mise en service > Réglages > ou

 Menu Principal > Réglages > Entrées > ...X...

Ligne de commande	Plage	Réglage Usine
Type	Mécanique ou électronique	Mécanique

7.2.2

7.2.3 Schéma de raccordement



R1 Source d'impulsions Reed

- Température extérieure".
- Les identificateurs °C, %, g/kg, kJ/kg, W/m², m/s, bar, mbar, Pa, ppm, 100 et 1000 s'appliquent toujours à des entrées analogiques.
- Les entrées numériques n'ont pas d'unité. Elles sont affichées sous la forme suivante:
0 = arrêt, 1 = marche.

7.2.4 Traitement des défauts

« Défaut » affiche la source d'une valeur d'entrée. Les types suivants sont disponibles :

- Connecteur : Utilisé comme un connecteur local
- Mode LTE : Utilisé comme objets de transmission et de réception LTE
- S-mode : Utilisé comme objet S-mode
- Simulation : Simulation d'un terminal d'entrée

Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... ou

Menu principal > Réglages > Entrées > ...X...

Ligne d'exploitation	Plage de réglage	Réglage Usine
Défaut	connexion, mode LTE , S-mode, Simulation	

Remarque

La transmission et la réception des objets de communication sont décrits à la section 13.2.4

7.2.5 Tests des entrées

Chaque entrée peut-être simulée pour test la réaction de l'installation.

Valeurs réglées

Menu Principale > Entrées > Simulation entrée >

Ligne d'exploitation	Plage de réglage (dépend du type)	Réglage usine (par type)
N.X1... A8 (2).X4	----, -50...+50 °C	----



Seuls les personnels autorisés peuvent forcer l'entrée sur une période de temps limité! Le message d'erreur "Simulation entrée active" est envoyé durant la simulation de cette entrée.

Status messages d'erreurs

No.	Texte	Effet
100	Simulation entrées active	Message non urgent; Ne doit pas être accusé.

Le message d'erreur reste actif jusqu'à ce que "Simulation" soit revenu à "----". Ceci pour être certain de ne pas oublier d'annuler la simulation.

Remarque

La simulation des valeurs d'entrée ne peut être utilisée que localement, elle ne peut-être transmise par le bus ou par un autre régulateur.

7.2.6 Traitement des défauts

Régler en premier les identificateurs des entrées

Certains blocs fonctionnels nécessitent impérativement des entrées définies, par ex. la température extérieure. Pour cette raison, il convient de toujours commencer par configurer les identificateurs d'entrée lors d'une configuration.

Attention en cas de modification d'identificateurs !

Une fois la configuration terminée, la modification de l'identificateur des entrées d'un bloc fonctionnel peut désactiver certaines fonctions des autres blocs une fois ceux-ci configurés ; leurs entrées pourraient en effet être incompatible avec la nouvelle unité.

7.2.7 Tests des fonctions/test du câblage

Le test de câblage permet de contrôler les valeurs de mesure de toutes les entrées comme suit:

Vérifier des valeurs de mesure

 Menu principal > Mise en service > Test de câblage > Entrées

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
N.X1	Affichage de la valeur de mesure actuelle
...	idem
RMZ787(2).X4	idem

7.3 Entrées analogiques (Xx)

7.3.1 Activation et types

Activation

Les entrées analogiques peuvent être activées conformément au chapitre 7.1.2 "Activation de la fonction".

Les réglages possibles sur les entrées analogiques sont les suivants :

- Type
- Plage de mesure
- Correction de la valeur de mesure

Type

Si l'unité est °C, on peut sélectionner un type parmi les suivants :

- Ni1000
- 2xNi1000
- T1
- Pt1000
- 0...10 V

Si l'unité diffère de °C, le type est toujours 0...10 V.

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ou  Menu principal > Réglages > Entrées > ...X...

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Type	Ni1000, 2xNi1000, T1, Pt1000, 0...10 V	Ni1000

7.3.2 Plage de mesure

Signaux de température passifs

Les plages de mesure des signaux de température passifs sont déterminés comme suit:

<i>Signal de température</i>	<i>Plage de mesure</i>
LG-Ni 1000	-50...+250 °C (fixe)
2 x LG-Ni 1000 ou T1	-50...+150 °C (fixe)
Pt 1000	-50...+400 °C (fixe)

Signaux actifs

La plage de mesure peut être spécifiée pour les signaux actifs. A cet effet vous devez définir une valeur de mesure inférieure et une valeur de mesure supérieure.

Les signaux actifs de sondes de température 0...10 V- ont une plage de mesure par défaut de 0...200 °C; elles peuvent toutefois être modifiées dans la plage -50...+500 °C

Exemple

Température ambiante avec signal actif 0...10 V- = 0...50 °C:

Valeur de mesure inférieure : 0 °C

Valeur de mesure supérieure : 50 °C

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ou  Menu principal > Réglages > Entrées > ...X...

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Valeur inférieure	en fonction du type sélectionné	selon le type
Valeur supérieure	en fonction du type sélectionné	selon le type

7.3.3 Correction de la valeur de mesure

Objectif

Pour une sonde de température passive, on peut spécifier une correction de $-3,0$ à $+3,0$ K pour compenser la résistance de ligne.
De ce fait, un calibrage peut être effectué sur place avec un appareil de mesure de référence.

Valeurs de réglage

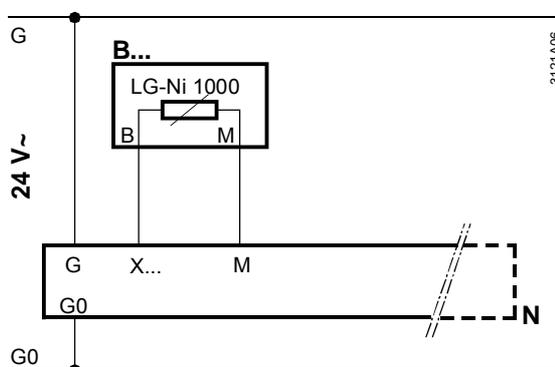
Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou Menu principal > Réglages > Entrées > ...X...

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Correction	$-3.0...+3.0$	0 K

7.3.4 Exemples de raccordement de sondes

1 x sonde LG-Ni 1000

On peut raccorder sur l'entrée une sonde de température passive LG-Ni 1000.
Le raccordement s'effectue conformément au schéma suivant:



Configuration de l'entrée

Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Identificateur d'entrée

Ligne de commande	Réglage
N.X1	°C

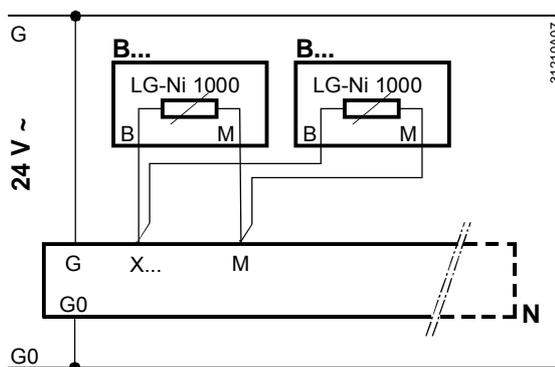
Valeurs de réglage

Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou Menu principal > Réglages > Entrées > N.X1

Ligne de commande	Réglage
Type	Ni1000

2 x sondes LG-Ni 1000

On peut raccorder sur l'entrée deux sondes de température passives LG-Ni 1000. La centrale de commande RMB795B calcule la température moyenne. Le raccordement s'effectue conformément au schéma suivant:



Configuration de l'entrée

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Identificateur d'entrée

<i>Ligne de commande</i>	<i>Réglage</i>
N.X1	°C

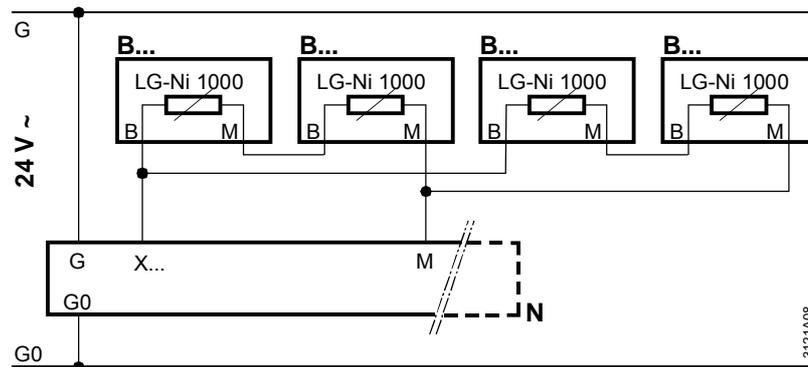
Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ou  Menu principal > Réglages > Entrées > N.X1

<i>Ligne de commande</i>	<i>Réglage</i>
Type	2xNi1000

4 x sondes LG-Ni 1000

Une mesure de température moyenne est également possible avec 4 sondes de température passives LG-Ni 1000. Le raccordement s'effectue conformément au schéma suivant:



Configuration de l'entrée

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Identificateur d'entrée

<i>Ligne de commande</i>	<i>Réglage</i>
N.X1	°C

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ou  Menu principal > Réglages > Entrées > N.X1

<i>Ligne de commande</i>	<i>Réglage</i>
Type	Ni1000

7.3.5 Traitement des défauts

Surveillance des signaux de sonde

Lorsque l'on quitte le menu de mise en service, le système vérifie le type de sonde raccordée.

Si une sonde actuellement raccordée vient à manquer ultérieurement, ou si un court-circuit se produit sur la ligne, un message de défaut de sonde est émis.

"[...X...] défaut de sonde".

Affichage de valeur de mesure:

- Coupure de ligne : ----
- Court-circuit : oooo

Messages de défaut

N°	Texte	Effet
101... 224	[N.X1] Défaut de sonde, [RMZ787(2).X4] défaut de sonde	Message non urgent ; pas d'acquiescement obligatoire

7.3.6 Utilisation multiple de sonde

Problème et solution

Tous les signaux de sonde ne peuvent pas être transmis via bus vers un autre appareil. C'est pour cela que la fonction "Utilisation multiple de sonde" offre la possibilité de câbler un signal passif directement à une borne d'entrée Y et de transmettre sous forme de signal 0...10 V-. Le signal peut ainsi être câblé sur d'autres appareils.

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > Sonde utilisation multiple

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Signal Y N.X1... Signal Y RMZ787 (2).X4	La fonction est activée en affectant une borne d'entrée à une borne de sortie.

Valeurs de réglage

La conversion d'un signal Ni1000 ou Pt1000 en un signal 0...10 V- se fait par le réglage des paramètres "Valeur inférieure" et "Valeur supérieure".
cf. chapitre 7.6.2 "Température extérieure sur la borne".

7.4 Entrées numériques (Xx)

7.4.1 Utilisation et activation

Application

On peut raccorder des signaux de fonction de commande sur les entrées numériques.

Activation

Les entrées peuvent être activées comme décrit au chapitre 7.1.2 "Activation de la fonction".

7.4.2 Position de repos

Valeurs de réglage

Il est possible de définir la position de repos pour chaque entrée numérique.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... *ou*

 Menu principal > Réglages > Entrées > ...X...

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Position de repos	Ouvert, Fermé	Ouvert

7.4.3 Tests des états logiques

A chaque entrée numérique peut-être assigné un état 1 ou 0 et un texte libre (ex: ON/OFF, plein et vide, etc..). Un message d'erreur est affiché sur l'entrée impactée).

Valeur de réglages

 Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... *ou*

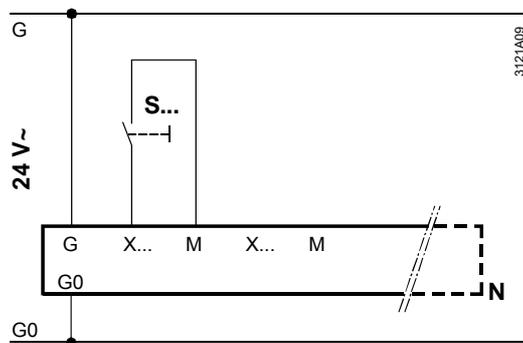
 Menu Principal > Réglages > Entrées > ...X...

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
Texte pour : Logique 0	Max. 20 caractères.	0
Texte pour : Logique 1	Max. 20 caractères.	1

7.4.4 Exemple de raccordement

Schéma de raccordement

Les entrées numériques admettent des contacts secs. Le raccordement s'effectue conformément au schéma suivant:



Configuration de l'entrée

Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Identificateur d'entrée

Ligne de commande	Réglage
N.X2	Numérique

Réglage des valeurs

Menu principal > Mise en service > Réglages > ou Menu principal > Réglages > Entrées > N.X1

Ligne de commande	Réglage
Position de repos	Ouvert

7.4.5 Traitement des défauts

Aucune surveillance n'est possible

Il est impossible de surveiller des signaux numériques.

Si d'importantes fonctions de protection, par ex. coupure en cas d'incendie sont raccordées à cette entrée, il est conseillé de

- choisir le câblage de sorte qu'une coupure en cas d'incendie ait lieu même en absence de signal (coupure de ligne).
- Valeur de réglage "position de repos" (normalement fermé).

7.5 Impulsion

Une entrée avec cet identifiant peut être utilisée pour connecter un compteur à impulsion. Les caractéristiques des impulsions suivantes peuvent être reçues.

- Sources mécaniques (contact « Reed ») sans circuit Namur, avec une fréquence maxi de l'impulsion de 25 Hz et une durée minimum de 20 ms.
- Source électronique avec une fréquence maxi de 100 Hz et une durée mini de 5 ms.

7.5.1 Activer la fonction

Configuration

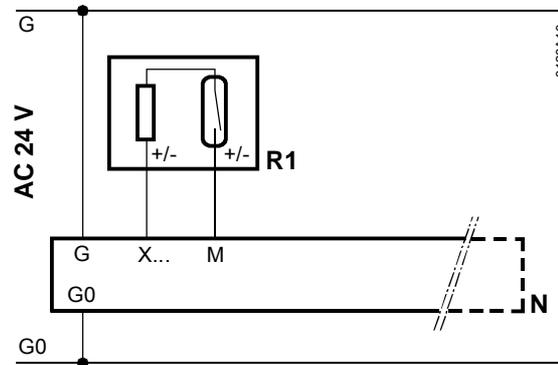
Menu Principal > Mise en service > Extra configuration > Identificateur d'entrée >

Ligne de commande	Valeurs ajustables / remarques
...X...	Impulsion

Les sources d'impulsions électroniques (p. ex: sorties "Open Collector") générées sont plus courtes et moins rebondissantes que les sources d'impulsions mécaniques (p; ex. Relais ou contacts Reed). Le type peut être sélectionné.

Ligne de commande	Plage	Réglage Usine
Type	Mécanique ou électronique	Mécanique

7.5.2 Schéma de raccordement



R1 Source d'impulsions Reed

7.6 Température extérieure

7.6.1 Possibilités de raccordement

Deux sources possibles

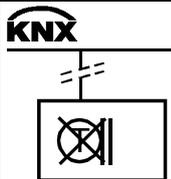
Le signal de température extérieure peut avoir deux origines:

- Température extérieure connectée localement sur la borne, activée par l'identificateur "Temp. extérieure".
- Température extérieure du bus

Quatre variantes

Il est également important de savoir si la communication "Temp. extérieure" est active ou non. Quatre variantes résultent de ce choix:

Variante	Schéma	Effet
Température extérieure sur la borne Communication de la température extérieure inactive		La centrale de commande fonctionne avec sa propre température extérieure. Sans effet sur le bus
Température extérieure connectée sur la borne Communication de la température extérieure active		La centrale de commande fonctionne avec sa propre température extérieure. Celle-ci est transmise aux autres appareils par le bus.
Aucune température extérieure connectée sur la borne. Communication de la température extérieure active		La centrale fonctionne avec la température extérieure que lui transmet un autre appareil par le bus.

Variante	Schéma	Effet
Aucune température extérieure n'est connectée sur la borne. Communication de la température extérieure inactive		La centrale ne dispose pas de signal de température extérieure

7.6.2 Température extérieure sur la borne

Réglages et raccordement

Les réglages et le schéma de raccordement pour la température extérieure connectée sur la borne sont décrits au chapitre 7.3 "Entrées analogiques (Xx)".

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Identificateur d'entrée

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
...X...	La fonction est activée en affectant la valeur "Température extérieure" à l'entrée.

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Entrées > ...X...

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Type	Ni1000, 2xNi1000, T1, Pt1000, 0...10 V	Ni1000
Valeur inférieure	en fonction du type sélectionné	selon le type
Valeur supérieure	en fonction du type sélectionné	selon le type
Correction	-3.0...+3.0 K	0 K

7.6.3 Température extérieure sur le bus

Conditions préalables

La température extérieure ne peut être transmise via le bus que si la communication est activée et une zone de température extérieure a été paramétrée.

Pour que les différents participants puissent partager différentes températures extérieures (par exemple la température extérieure du secteur Nord pour les installations de climatisation, la température extérieure du secteur Est pour le groupe de chauffe Est,...), ces dernières doivent être affectées à une zone de température extérieure. Les réglages nécessaires sont décrits au chapitre 13 "Communication".

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Communication > Zones de distribution

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Zone de température extérieure	---, 1...31	---

Une zone de température extérieure "---" signifie qu'il n'y pas de température extérieure sur le bus.

7.6.4 Simulation de la température extérieure

Forçage de la valeur mesurée

Pour simuler la température extérieure et tester la réaction de l'installation, il est possible de forcer la valeur de mesure de la température extérieure.

Valeurs de réglage

Menu principal > Entrées

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Simulation temp. extérieure	----, -50...+50 °C	----



Cette dérogation ne doit être effectuée que par un personnel qualifié pour une période très restreinte.

Message de défaut

Pendant la simulation, le système émet le message de défaut "Simulation sonde ext. activée".

N°	Texte	Effet
12	Simulation sonde ext. activée	Message non urgent ; pas d'acquittement obligatoire

Celui-ci reste affiché jusqu'à ce que le point "Simul. temp. ext." soit ramené à "----". Ceci permet de ne pas oublier de mettre fin à la simulation.

Remarque

La température extérieure simulée n'a qu'une action locale ; elle n'est pas transmise à d'autres régulateurs par le bus;

7.6.5 Traitement des défauts

Surveillance de la valeur mesurée

Lorsque vous quittez le menu de mise en service, la centrale de commande vérifie la présence d'une valeur de mesure pour la température extérieure. Si à ce moment une valeur de mesure est présente et si elle vient à manquer ultérieurement; un message de défaut est émis: "[...X...] défaut de sonde".

Messages de défaut

N°	Texte	Effet
101...2 24	[N.X1] Défaut de sonde [RMZ787(2).X4] Défaut de sonde	Message non urgent ; pas d'acquittement obligatoire

1 température extérieure par zone est admise

Dans un système Synco, il ne peut y avoir qu'une seule température extérieure transmise dans une même zone (une seule température extérieure de référence). Si plusieurs appareils de la même zone envoient leur température extérieure, un message de défaut est émis: >1 sonde de temp. ext.

Ce message est émis par les appareils qui envoient et reçoivent des températures extérieures dans la même zone.

Message de défaut

N°	Texte	Effet
11	>1 sonde de temp. extérieure	Message urgent; doit être acquitté

Temp. extérieure présente sur le bus ?

Si la centrale RMB795B attend une température extérieure du bus et celle-ci n'arrive pas, elle génère le message de défaut: *Défaut sonde temp. extérieure*

Message de défaut

N°	Texte	Effet
10	Défaut sonde temp. extérieure	Message non urgent ; pas d'acquittement obligatoire

S'il y a plusieurs températures extérieures disponibles sur le bus, l'une d'entre elle sera choisie comme température de référence de manière aléatoire.

7.7 Texte

Attribuer les textes spécifiques à l'installation

Un texte spécifique à l'installation peut être attribué à chaque entrée, sa longueur ne peut cependant dépasser 20 caractères.

Ces textes sont affichés localement pendant l'exploitation à la place des textes standard (par exemple N.X1)

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ou  Menu principal > Réglages > Entrées

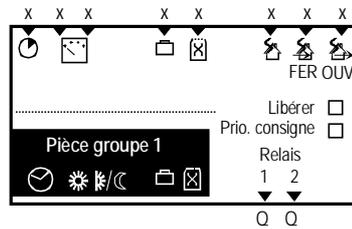
<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
N.X1	20 caractères max.	N.X1
N.X2	20 caractères max.	N.X2
N.X3	20 caractères max.	N.X3
N.X4	20 caractères max.	N.X4
N.X5	20 caractères max.	N.X5
N.X6	20 caractères max.	N.X6
RMZ785.X1	20 caractères max.	RMZ785.X1
RMZ785.X2	20 caractères max.	RMZ785.X2
RMZ785.X3	20 caractères max.	RMZ785.X3
RMZ785.X4	20 caractères max.	RMZ785.X4
RMZ785.X5	20 caractères max.	RMZ785.X5
RMZ785.X6	20 caractères max.	RMZ785.X6
RMZ785.X7	20 caractères max.	RMZ785.X7
RMZ785.X8	20 caractères max.	RMZ785.X8
RMZ787 (1).X1	20 caractères max.	RMZ787 (1).X1
RMZ787 (1).X2	20 caractères max.	RMZ787 (1).X2
RMZ787 (1).X3	20 caractères max.	RMZ787 (1).X3
RMZ787 (1).X4	20 caractères max.	RMZ787 (1).X4
RMZ787 (2).X1	20 caractères max.	RMZ787 (2).X1
RMZ787 (2).X2	20 caractères max.	RMZ787 (2).X2
RMZ787 (2).X3	20 caractères max.	RMZ787 (2).X3
RMZ787 (2).X4	20 caractères max.	RMZ787 (2).X4

8 Bloc de fonction "Groupe de pièces"

8.1 Vue d'ensemble

Raccordements

L'illustration représente le bloc de fonction "Groupe de pièces 1" avec ses connecteurs et champs de sélection, tels qu'ils apparaissent dans la fiche de configuration :



Les connecteurs et les connecteurs sont décrits dans les chapitres suivants.

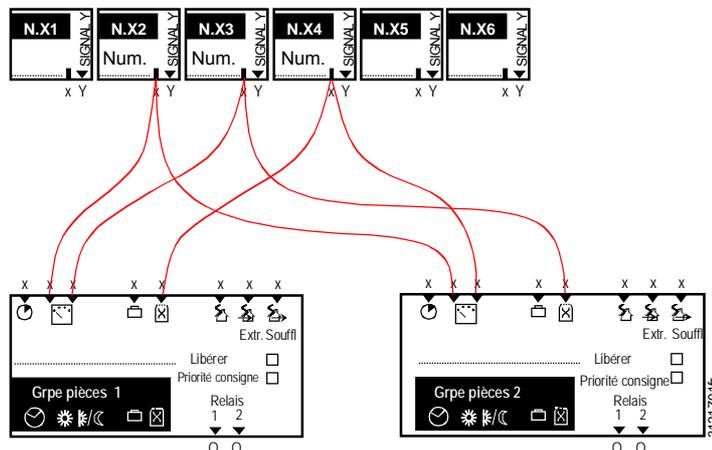
Propriétés et fonctions

Vous trouvez ci-après les caractéristiques les plus importantes d'un groupe de pièces :

- La centrale RMB795B permet de configurer et de commander jusqu'à 10 groupes de pièces indépendants.
 - Un groupe de pièces peut comprendre 1 à théoriquement 63 locaux maximum
 - Chaque groupe de pièces possède sa propre horloge de programmation. Les entrées de l'horloge de programmation peuvent être copiées.
 - Chaque groupe de pièces dispose d'un calendrier. qui peut agir sur plusieurs horloges ou groupes de pièces.
 - Pour l'ensemble du groupe de pièces valent les mêmes:
 - **Régimes d'ambiance** (Confort, Préconfort, Economie, régime de protection) réglables par le calendrier, les programmes horaires, les interventions d'utilisateur,
 - **Consignes d'ambiance** activables/désactivables par le paramètre "priorité de consigne". Les consignes peuvent être modifiées ou réécrites sur chaque régulateur terminal où « priorité de consigne = OUI ».
 - **Corrections de consigne** (compensation été/hiver, appareil d'ambiance QAW740)
 - **Régimes d'urgence** s'applique (sécurité incendie, extraction des fumées)
 - **Régimes des applications** (mode des régulateurs: Auto, chauffage, chauffage accéléré, rafraîchissement, rafraîchissement de nuit, arrêt, ventilation seule, free cooling, ...)
- Selon l'application des fonctions supplémentaires comme par ex. le rafraîchissement nocturne peuvent être activées, selon le type d'application.

Un même régime mais des consignes différentes

Les capteurs externes qui sont intégrés par le biais des entrées numériques (timer, commutateur manuel) peuvent influencer un ou plusieurs groupes de pièces en même temps. Exemple :



Poste de commande ACS et centrale de commande RMB795B

- Si en dehors de la centrale RMB795B un "poste de commande ACS" est présent,
- Le "poste de commande ACS" permet de modifier les régimes et les consignes de chaque régulateur terminal individuel d'un groupe de pièce.
 - Les valeurs prescrites par le "poste de commande ACS" ou la centrale RMB795B sont valables jusqu'à la prochaine modification (le dernier étant prioritaire).
Conséquence: Si les consignes doivent être commandées individuellement par le "poste de commande ACS", il faut régler le paramètre de configuration "Consigne priorité centrale RMB" sur "Non".

Régimes d'ambiance

La centrale RMB795B distingue 4 régimes d'ambiance :

Régime d'ambiance	Explication
Confort (☺):	Il s'agit du régime lorsque le local est occupé.
Préconfort (☹):	Régime d'économie d'énergie pour la pièce.
Economie (☹)	Installation arrêtée. Une température minimale/maximale est assurée dans la pièce (régime d'inoccupation).
Régime de protection (☹):	Installation arrêtée. Protection antigel activée

8.2 Activation du bloc de fonction

Configuration

Chaque groupe de pièces peut être libéré avec un paramètre de configuration :

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl.> Groupe de pièces 1...10 >

Ligne de commande	Réglage
Libérer	Oui / Non

Valeurs de réglage

Il est possible d'ajouter un texte personnalisé à chaque groupe de pièces.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ou  Menu principal > Réglages > Groupe de pièces 1...n >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
groupe de pièces 1	20 caractères max.	groupe de pièces e 1
groupe de pièces 2	20 caractères max.	groupe de pièces 2
groupe de pièces 3	20 caractères max.	groupe de pièces 3
groupe de pièces 4	20 caractères max.	groupe de pièces 4
groupe de pièces 5	20 caractères max.	groupe de pièces 5
groupe de pièces 6	20 caractères max.	groupe de pièces 6
groupe de pièces 7	20 caractères max.	groupe de pièces 7
groupe de pièces 8	20 caractères max.	groupe de pièces 8
groupe de pièces 9	20 caractères max.	groupe de pièces 9
groupe de pièces 10	20 caractères max.	groupe de pièces 10

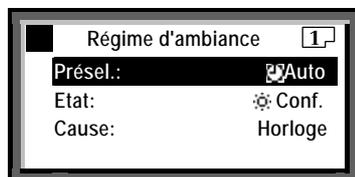
8.3 Régimes d'ambiance par groupe de pièces

8.3.1 Sélecteur de régime d'ambiance

Menu "Régime d'ambiance"

Le menu **Régime d'ambiance** contient ces trois lignes de programmation:

- Prél.: entrée manuelle du régime pour un groupe de pièces
- Etat Affichage du régime d'ambiance actuel
- Cause Affichage de la cause de ce régime



Les entrées et affichages possibles figurent ci-après.

Ligne de commande "Prescription"

Vous pouvez sélectionner l'un des régimes suivants :

Valeurs de réglage

■ Menu principal > groupe de pièces 1..10 > Régime d'ambiance >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Présélection	<ul style="list-style-type: none"> Auto Confort Préconfort Économie Non occupation 	Auto

Ligne de commande "Etat"

Le régime d'ambiance actuel peut prendre les états suivants :

- Confort
- Préconfort
- Economie
- Non occupation

Ligne de commande "Cause"

Les différentes interventions de l'utilisateur sont indiquées comme origine du régime (sa cause). Les interventions possibles sont les suivantes (dans l'ordre de priorité) :

- Régulation d'une présélection d'un groupe de pièce
- Sélection du régime par le biais d'entrées numériques (contact de régime d'ambiance)
- Sélecteur du régime d'ambiance (dans le menu **Régime d'ambiance** ou régime d'ambiance par le QAW740)
- Jour d'exception
- Vacances
- Horloge

Valeurs d'affichage

■ Menu principal > groupe de pièces 1..10 > Régime d'ambiance >

Ligne de commande	Remarque
Etat	
Cause	Contact de régime d'ambiance, sélecteur de régime d'ambiance, timer, jour exception, vacances, horloge de programmation, maître extérieur, rafraichissement nocturne, régulation d'une présélection d'un groupe de pièces

8.3.2 Sélection du régime par les entrées numériques

Objectif

Cette fonction permet des interventions externes sur le programme en cours (par ex. avec des commutateurs), sans avoir à intervenir sur la centrale RMB795B elle-même. Pour l'activer, les entrées numériques adéquates doivent être configurées.

Types d'intervention

Les types d'intervention pouvant être configurés sont les suivants :

- Fonction de timer (dérogation sur confort)
- Changement du régime
- Sélecteur de régime d'ambiance

Si plusieurs fonctions sont actives simultanément, leur priorité est la suivante :

1. Sélecteur de régime d'ambiance ou commutation sur un régime particulier
2. Timer fonction

Réglages

Selon la fonction souhaitée, il faut effectuer les réglages suivants :

Type d'intervention	Ligne de commande	Valeur
Timer fonction	Timer (entrée numérique)	N.Xx
	Fonction timer (durée)	> 0 min
Changement du régime	Entrée 1 pour régime d'ambiance	N.Xx
	Entrée 2 pour régime d'ambiance	---
	Prescription du régime amb.	Réglage du régime souhaité
Sélecteur de régime d'ambiance	Entrée 1 pour régime d'ambiance	N.Xx
	Entrée 2 pour régime d'ambiance	N.Xx

Configuration erronée

Si le mode de commande d'ambiance entrée 1 n'est pas câblée, la commutation des contacts externes sur Xx est sans effet.

Ligne de commande	Valeur	Effet
Entrée 1 pour régime d'ambiance	---	Sans effet
Entrée 2 pour régime d'ambiance	N.Xx	

Timer fonction

L'entrée numérique associée à la fonction de dérogation (timer) permet de faire passer le régulateur en régime confort pour une durée déterminée .

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl.> Groupe de pièces 1..10 > Régime d'ambiance >

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Timer fonction	---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)

Valeurs de réglage

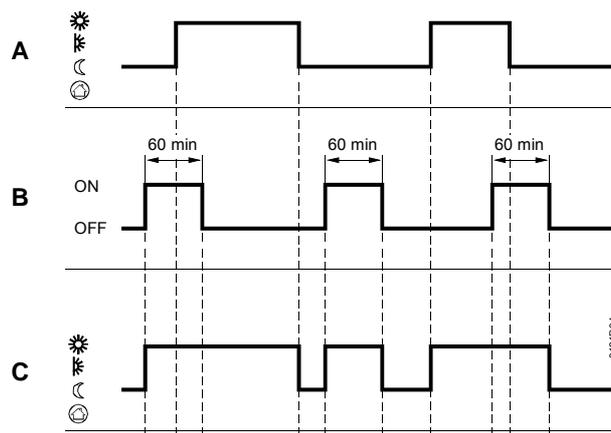
 Menu principal > Mise en service > Réglages > ou  Menu principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Régime d'ambiance >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Timer fonction	0...720 min.	60 min.

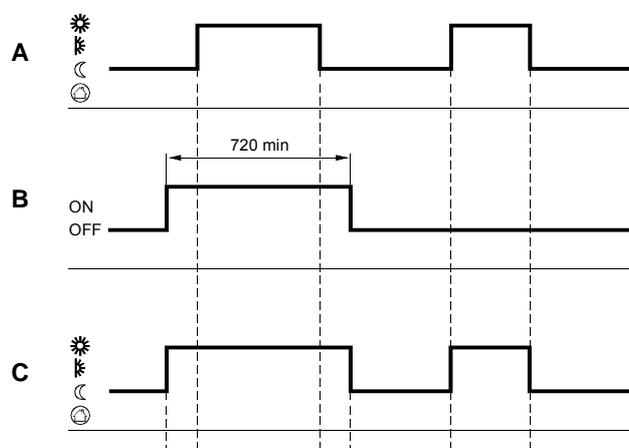
Diagrammes de fonctionnement

Les diagrammes de fonctionnement suivants illustrent l'effet du timer (dérogation sur confort) sur le régime d'ambiance actuel pour deux valeurs de réglage différentes.

a) timer réglé sur 60 min:



b) timer réglé sur 720 min:



Légende

- A Horloge (Auto)
- B Ordre d'enclenchement par entrée numérique pour la "Fonction timer", avec durée de régime Confort réglée.
- C Régime d'ambiance actuel

Changement sur un autre régime

L'entrée numérique permet de commuter l'installation de façon permanente sur un régime d'ambiance particulier. Par le point de donnée "Entrée 2 pour régime d'ambiance 1" menu Pièce Groupe X > Régime d'ambiance > vous forcez le régime souhaité.

Ce régime reste alors en vigueur tant que l'entrée de commande reçoit ce signal. Une fois le signal interrompu, le programme hebdomadaire normal est rétabli.

Configuration

Menu principal > Mise en service > Configuration suppl.> Groupe de pièces 1..10 > Régime d'ambiance >

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Entrée 1 pour régime d'ambiance	---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)

Valeurs de réglage

Menu principal > Réglages > Pièce Groupe 1..10 > Régime d'ambiance >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Prescription du régime amb.	☀ Confort, ☀ Préconfort ☀ Economie ☀ Fonction de non occupation	☀ Conf.

Sélecteur de régime d'ambiance

Deux entrées numériques permettent de commuter l'installation de façon permanente sur un régime particulier par le biais d'un **contact externe**.

Le régime reste alors en vigueur jusqu'à la réception d'un autre signal, Une fois le signal interrompu, le programme hebdomadaire normal est rétabli.

Configuration

Menu principal > Mise en service > Configuration suppl.> Pièce groupe 1..10 > Régime d'ambiance >

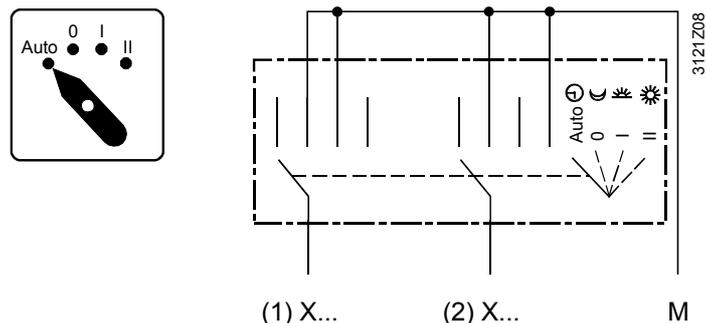
Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Entrée 1 pour régime d'ambiance	---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)
Entrée 2 pour régime d'ambiance	---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)

Les régimes sont déterminés comme suit :

Etat entrée de commande 1	Etat entrée de commande 2	Régime résultant
Position de repos	Position de repos	Auto
Position de travail	Position de travail	Economie
Position de travail	Position de repos	Préconfort
Position de repos	Position de travail	Confort

Exemple

Le schéma suivant montre un commutateur externe et son câblage sur deux entrées numériques:



Vac./jours except.

Il est également possible de configurer des entrées de commande distinctes pour les vacances et les jours d'exception. Pour en savoir plus, cf. chapitre 8.3.6 "Entrée de commande Vacances /jours d'exception".

Erreurs pendant le fonctionnement

Recommandation

La centrale de commande RMB795B ne peut pas surveiller des signaux numériques.

Il est conseillé de choisir des contacts libres de potentiel ouverts au repos pour les entrées numériques, de sorte que la centrale puisse fonctionner en régime automatique en cas de rupture de ligne.

8.3.3 Sélection du régime d'ambiance sur l'appareil d'ambiance QAW740

Activation de la fonction

Pour chaque groupe de pièces on peut configurer les régimes d'ambiance sur un appareil d'ambiance QAW740. La fonction est activée si " Zone QAW (appart.) a été réglée sous "Communication" (cf. chapitre 13.2.2 "Groupes de pièces 1 ... 10") et si sur le QAW740 la même zone est affichée.

Fonctionnement

La touche "Régime" de l'appareil d'ambiance QAW740 vous permet régler de le régime souhaité. Ce régime d'ambiance est transmis au groupe de pièces RMB. La centrale RMB795B envoie ensuite le régime d'ambiance aux régulateurs terminaux RXB du groupe de pièces. L'appareil d'ambiance QAW740 **n'agit pas** directement sur les régulateurs terminaux RXB.

Le forçage du régime d'ambiance par l'appareil QAW740 a la même priorité que la prescription par le RMZ79X, le dernier intervenant ayant la priorité absolue.

Ordre des priorités pour les régimes d'ambiance:

1. Contacts de la centrale RMB795B.
2. RMZ79X ou appareil d'ambiance QAW740 (touche régime ou timer)
3. Fonction de timer (dérogation sur confort) de la centrale RMB795B.
4. Contact jour d'exception RMZ79X
5. Contact vacances RMZ79x
6. Horloge

Exemple

La fonction du Timer de l'appareil d'ambiance QAW740 peut être utilisée pour obtenir une prolongation du régime confort pour un groupe de pièces.

8.3.4 Appareil d'ambiance QAX3x.x pour la commande du mode Economie

L'utilisateur peut basculer l'unité terminale d'Economie à Confort si le régulateur RXB/RXL est équipée d'un appareil d'ambiance QAX3x.x (avec sélecteur de mode ou de vitesse de ventilation). Ainsi tout le système d'air peut-être activé à cause d'une seule pièce. Selon le dimensionnement du système d'air, une surpression inadmissible peut être générée dans les gaines d'air. Le réglage du paramètre « Mode Confort via l'appareil d'ambiance » aide à prévenir cela.

Mode Confort via l'appareil d'ambiance = OUI	Le basculement manuel du mode Economie au mode Confort par la QAX3x.x et la QAW740 est possible .
Mode Confort via l'appareil d'ambiance = NON	Le basculement manuel du mode Economie au mode Confort par la QAX3x.x et la QAW740 est impossible .

Remarque

Voir les descriptions des applications RXB-/RXL N3873/N3877.

Valeurs de réglage

-  Menu Principal > Mise en service > Réglage > ... *ou*
-  Menu Principal > Réglages > pièce groupe 1 >

Ligne de commande	plage	Réglage usine
Mode Confort via l'appareil d'ambiance	OUI / NON	OUI

8.3.5 Horloge hebdomadaire

Affectation et fonction

Chaque bloc de fonction "groupe de pièces" contient une horloge hebdomadaire. Elle est affectée de façon fixe au groupe de pièces concerné.

A l'aide du programme entré, l'horloge hebdomadaire commande le changement de régime et les consignes correspondantes.

Il n'est pas possible de spécifier des périodes différentes d'une semaine à l'autre.

L'exploitation de l'horloge hebdomadaire est décrite dans le manuel d'utilisation B3121.

Valeurs de réglage

On peut choisir, pour les jours suivants, un profil journalier particulier.

■ Menu principal > groupe de pièces 1..10 > horloge

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Lundi à dimanche	Confort, Préconfort, Economie	06:00 Conf. 22:00 Eco
Jour d'exception	Confort, Préconfort, Economie	06:00 Conf. 22:00 Eco

Activation du jour d'exception

L'activation du jour d'exception est décrite au chapitre 13 "Communication".

Pour chaque jour, on peut effectuer 6 entrées maximum dans le programme journalier.

Saisies requises pour une entrée :

- Heure à partir de laquelle le régime souhaité doit s'appliquer.
- Régime souhaité

Copie de profils journaliers

Lorsque toutes les entrées ont été effectuées pour un jour, le programme journalier ainsi défini peut être copié pour les autres jours. A cet effet, il faut sélectionner l'horloge correspondante et le jour correspondant (par ex. groupe de pièces 1 > horloge de programmation > lundi).

En tournant le bouton navigateur à droite, vous affichez, à la fin de la liste des entrées de commutation, la sélection "Copier jour vers..". Vous déterminez ici si vous souhaitez copier ce profil sur le bloc lundi-vendredi, lundi-dimanche ou individuellement sur chaque jour de semaine.

Copie de programmes hebdomadaires

Lorsque toutes les entrées ont été effectuées pour un programme hebdomadaire, celui-ci peut être copié pour les autres groupes de pièces. A cet effet, il faut sélectionner l'horloge correspondante (par ex. groupe de pièces 1 > horloge de programmation >).

En tournant le bouton navigateur à droite, vous affichez, à la fin de la liste des jours de semaine, la sélection "Copier jour vers ". Vous pouvez choisir ici si vous souhaitez copier ce programme sur tous les groupes ensemble ou individuellement sur chaque groupe.

Remarque

La copie n'est exécutée que si le groupe de pièces cible est libéré dans le bloc de fonction.

Traitement des défauts

On ne peut utiliser qu'une seule horloge maître par "Zone géographique (appartem.)". Si plusieurs appareils sont paramétrés comme maître, un message de défaut s'affiche.

Messages de défaut

<i>N°</i>	<i>Texte</i>	<i>Effet</i>
5102	>1 horloge de programmation pour groupe de pièces 1	Message non urgent ; doit être acquitté
...		

N°	Texte	Effet
5192	>1 horloge de programmation pour groupe de pièces 10	Message non urgent ; doit être acquitté

8.3.6 Vacances /jours exception

Affectation et fonction

Chaque groupe de pièces possède son propre programme de vacances/d'exception. Il est affecté de façon fixe au groupe de pièces concerné.

L'exploitant peut entrer les jours qui dérogent au programme hebdomadaire normal dans le menu "Vac./jours except. en tant que vacances ou jours d'exception.

Le paramétrage des vacances/jours d'exception est décrit dans le manuel d'utilisation B3121.

Par défaut, le programme vacances/d'exception du groupe de pièces 1 agit comme maître et les autres groupes sont esclaves. C'est-à-dire que les réglages sont valables pour toute la centrale de commande RMB795B.

Si l'exploitant a besoin de programmes vacances/d'exception indépendants, des réglages de communication sont indispensables.

- Autonome (avec un programme vacances/exception dédié au groupe de pièces x) ou
- maître dans une autres zone calendrier (pour un programme vacances/exception qui doit être utilisé par d'autres groupes de pièces)

Affectation des programmes vacances/de jours d'exception

Les programmes vacances/d'exception peuvent être affectés aux groupes de pièces ou aux appareils sur le bus.

Le programme maître peut avoir différentes origines. Elles peuvent être réglées dans la centrale RMB795B.

Réglages possibles :

- Autonome (ni émission et ni réception)
- Esclave (reçoit le programme de vacances/jours d'exception transmis par le bus)
- Maître (transmet le programme de vacances/jours d'exception via le bus)

L'effet de ces réglages est décrit ci-dessous:

Réglage	Effet	Schéma
Autonome	Le programme vacances/jours d'exception n'agit que localement pour cette centrale de commande. Le programme de vacances/jours d'exception est sans effet sur la zone calendrier entrée sous "Communication".	
Esclave	Le programme vacances/jours d'exception n'est pas actif dans ce régulateur. Le programme vacances/d'exception actif est le programme externe qui a le même réglage de zone calendrier. Le programme externe vacances/d'exception doit être réglé comme programme maître vacances/d'exception.	
Maître	Le programme vacances/jours d'exception n'est pas actif dans cette centrale. Le programme vacances/except. agit aussi sur tous les appareils dans lesquels il est désactivé (esclave) et qui se situent dans la même zone calendrier.	

Remarque

Le réglage de la zone calendrier est décrit au chapitre 13.2.2 « groupe de pièces 1..10".

Vacances Définition

Sont considérés comme vacances les périodes pendant lesquelles le bâtiment **n'est pas utilisé** et dont le début et la durée sont connus à l'avance. Exemples :

- Fermeture annuelle dans des locaux et bâtiments à usage professionnel
- Vacances scolaires dans les écoles
- Jours fériés

Valeurs de réglage

L'exploitant peut entrer si le régime actif pendant les vacances :  Economie ou  Régime de non occupation.

■ Menu principal > Groupe de pièces 1..10 > Vac./jours except.

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Régime d'ambiance vacances	 Economie  Fonction de non occupation	 Eco
Régime d'ECS vacances	 Auto,  Fonction de protection,  Normal,  Réduit	 Protection

Explications sur les valeurs de réglage

Si la centrale de commande est reliée à d'autres régulateurs par la communication, le régime réglé sur cette centrale est valable pour tous les appareils de la même zone calendrier.

Si une production d'eau sanitaire est située dans la même zone calendrier, le régime d'ECS réglé dans "Régime d'ECS vacances" s'applique pendant les vacances.

Jours d'exception Définition

Sont considérés comme jours d'exception les périodes pendant lesquelles le bâtiment est utilisé de façon **particulière** et dont le début et la durée sont connus à l'avance.

Exemples :

- Jours de visite dans les foyers
- Jours fériés religieux

Options d'entrées

Dans le programme hebdomadaire, il est possible d'entrer un programme journalier supplémentaire (jour d'exception) comme programme de jour d'exception, voir chapitre 8.3.5 "horloge hebdomadaire" sous "Valeurs de réglage".

Si la centrale de commande RMB795B (maître) est reliée par la communication avec d'autres appareils sur le bus (esclaves), il est possible d'entrer pour chacun des esclaves un programme journalier comme jour exception. La date du jour d'exception est fournie par le maître et vaut pour tous les régulateurs de la même zone calendrier.

Entrées dans le calendrier

16 entrées dans le calendrier maximum sont possibles. Les entrées sont classées par ordre chronologique par la centrale. Chaque saisie nécessite l'entrée de

- la date, de l'année et de l'heure de début
- Date et heure de la fin de l'exception
- le motif de l'entrée (vacances ou jour d'exception)

Valeurs de réglage

■ Menu principal > Groupe de pièces 1.. 10 Vac. / jours exception > Calendrier

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Entrée 1...16	Début Fin Motif	

Vacances ou jours d'exception annuels	Les vacances ou jours d'exception qui reviennent tous les ans peuvent être entrés en ajoutant un * (astérisque) à côté du réglage annuel. Sinon ces entrées sont automatiquement supprimées une fois la date de traitement passée.						
Priorité	Règle en cas de chevauchement entre deux entrées : Les jours d'exception ont priorité sur les vacances. Exemple pour <i>Jours d'exception</i> pendant <i>Vacances</i> : Représentation d'une pièce de théâtre dans une école pendant les vacances.						
<i>Remarque pour les optimisations de démarrage</i>	Lorsque la période de vacances ou le jour d'exception sont terminés, le fonctionnement reprend selon le programme hebdomadaire normal. Dans cette phase de transition, il se peut que les optimisations de démarrage (par exemple la mise en température accélérée du chauffage) ne puissent pas être lancées en temps voulu. Il est donc conseillé d'avancer quelque peu la fin de la période de vacances pour que l'installation ait le temps de s'adapter aux consignes correspondantes.						
Entrée de commande "Vacances/ Jours d'exception"	Les vacances et jours d'exception peuvent aussi être activés par l'intermédiaire d'entrées numériques. Ces entrées doivent pour cela être affectées.						
Configuration	 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl.> Groupe de pièces 1..10 > Régime d'ambiance						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ligne de commande</th> <th>Valeurs réglables / Remarque</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrée vacances</td> <td>---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)</td> </tr> <tr> <td>Entrée jour d'exception</td> <td>---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)</td> </tr> </tbody> </table>	Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque	Entrée vacances	---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)	Entrée jour d'exception	---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)
Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque						
Entrée vacances	---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)						
Entrée jour d'exception	---, N.X1, N.X2, ... (entrées numériques seulement)						
<i>Remarques</i>	Ces entrées n'agissent que si le régime Vacances / jours d'exception est réglé sur "Autonome" ou sur "Maître". L'activation d'un jour d'exception ou d'une période de vacances par l'intermédiaire des entrées numériques n'entraîne pas leur enregistrement dans le programme de vacances/jours d'exception, ni leur répétition d'une année sur l'autre.						
Entrée vacances	L'entrée numérique permet de commuter l'installation de façon permanente sur le régime "Vacances", sans besoin d'intervenir sur la centrale. Si l'on active l'entrée configurée par le biais d'un signal continu, l'installation passe en régime "Vacances". Ce régime reste alors en vigueur jusqu'à ce que l'entrée ne reçoive plus de signal, Une fois le signal interrompu, le programme hebdomadaire normal est rétabli.						
Entrée jour d'exception	L'entrée numérique permet de commuter l'installation de façon permanente sur le programme de jour d'exception réglé dans le programme hebdomadaire, sans besoin d'intervenir sur la centrale RMB795B. Si l'on active l'entrée configurée par le biais d'un signal continu, le programme de jours d'exception est activé. Ce régime reste alors en vigueur jusqu'à ce que l'entrée ne reçoive plus de signal, Une fois le signal interrompu, le programme hebdomadaire normal est rétabli.						
Priorités	Si un jour d'exception et une période de vacances sont activés simultanément par l'intermédiaire des relais de commande et d'une entrée dans le calendrier, on applique la priorité suivante : <ul style="list-style-type: none"> • Commutateur „Jour d'exception” 						

- Commutateur "Vacances"
- Entrée de "Jour d'exception" dans le calendrier
- Entrée de "Vacances" dans le calendrier

Remarque

Si d'autres régulateurs sont configurés comme esclaves dans la même Zone calendrier, les entrées numériques agissent également sur ces régulateurs.

Traitement des défauts

Le traitement des défauts distingue deux cas :

- Un seul maître peut être défini par Zone calendrier. (voir chap. 13.2.2 "Groupe de pièces 1...10") Si plusieurs appareils sont paramétrés comme maître, un message de défaut s'affiche. Le message est émis par l'appareil qui reçoit deux signaux vacances/d'exception.
- Si la centrale RMB795B attend un signal vacances/exception du bus et celui-ci n'arrive pas, elle génère le message de défaut: Défaut progr. vac./ jour d'except.

Dans les deux cas ce sont les régimes du programme hebdomadaire qui sont utilisés, sans tenir compte des entrées vacances ou jours d'exception.

Messages de défaut

N°	Texte	Effet
5201	Déf. Pièce Grp déf. vac. /except. 1	Message non urgent ; pas d'acquiescement obligatoire
...
5291	Déf. Pièce Grp déf. vac. /except. 10	idem
5202	>1 progr. vac./except. Grp pièces 1	Message non urgent ; doit être acquiescé
...
5292	>1 progr. vac/except. Grpe pièces 10	idem

Priorités

Seules les deux premières entrées sont prises en compte pour évaluer la priorité dans le programme vacances/jours d'exception. S'il y a plus de deux entrées qui se chevauchent, il peut se faire que le jour d'exception ne soit plus prioritaire par rapport aux vacances.

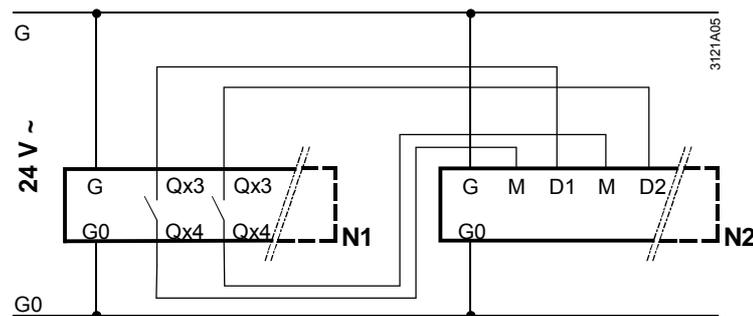
8.3.7 Sorties pour régimes d'ambiance

Objet

Les sorties "relais 1 / 2" (relais régime ambiance) du le bloc de fonction permettent de transmettre le régime résultant du groupe de pièces à deux relais Qx de la centrale RMB795B.

Applications possibles

Transmission du régime d'ambiance résultant depuis les relais Qx de la centrale de commande aux régulateurs Synco 200:



Configuration des relais de régime 1 et 2
 Menu principal > Mise en service > ...10 > Régime d'ambiance

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Relais de régime 1	---, N.Q1 ... (uniquement relais libres) / Attribution des relais régime d'ambiance
Relais de régime 2	---, N.Q1 ... (uniquement relais libres) / Attribution du relais régime d'ambiance

Réglages

Dans le menu **Réglages** vous pouvez définir le relais de commutation pour chaque régime d'ambiance. Cela garantit une totale flexibilité ainsi que de nombreuses applications.

 Menu principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Régime d'ambiance

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque	Réglage d'usine
 Relais de commande Confort	--, R1, R2, R1 + R2	---
 Relais de commande Préconfort	--, R1, R2, R1 + R2	---
 Relais de commande Economie	--, R1, R2, R1 + R2	R2
 Relais de commande régime de non occupation	--, R1, R2, R1 + R2	R1 + R2

Signification des valeurs réglables

Les valeurs réglables mentionnées sous "Réglages" ont la signification suivante:

Valeur réglée	Etat relais R1	Etat relais R2
---	Position de repos	Position de repos
R1	Position de travail	Position de repos
R2	Position de repos	Position de travail
R1 + R2	Position de travail	Position de travail

Remarque concernant le réglage d'usine

Le réglage par défaut (réglage d'usine) a été choisi de sorte que les sorties numériques puissent être raccordées directement aux entrées numériques des régulateurs Synco™200.

Etant donné que les régulateurs Synco™200 ne distinguent pas de régime "Préconfort", la centrale de commande RMB795B assimile le régime "Préconfort" au régime "Economie" et commute sur celui-ci. Ce réglage peut être adapté à des besoins particuliers.

Relier les régimes d'ambiance

Si les entrées numériques "relais 1 / 2" d'un bloc de fonction "groupe de pièces" sont reliées avec les entrées de régime d'ambiance d'un ou de plusieurs autres blocs "groupe de pièces", il faut effectuer les attributions suivantes pour les "relais 1 / 2".

Ligne de commande	Attribution
 Confort	R2
 Préconfort	R1
 Economie	R1 + R2
 Fonction de non occupation	---

Valeurs d'affichage

Sous l'option de menu **Sorties** vous pouvez afficher l'état du relais de régime :

 Menu principal > Groupe de pièces 1...10 > Régime d'ambiance

<i>Ligne de commande</i>	<i>Etat actuel</i>
Relais régime pièces groupe 1..10	Arrêt, Marche
Relais régime pièces groupe 1..10	Arrêt, Marche

8.3.8 Contrôle des fonctions / test de câblage

Objet

Pendant le test de câblage il est possible de commuter directement les sorties de régime des groupes de pièces pour contrôler leur fonctionnement correct.

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Test de câblage > Sorties

<i>Ligne de commande</i>	<i>Remarque</i>
par ex. régime groupe de pièces 1.. 10	Confort, Préconfort, Economie, Non Occupation

8.4 Consignes et correction de consignes

8.4.1 Consignes

Prescription de consigne par groupe de pièces

Les régimes  Confort  Préconfort et  Economie peuvent faire l'objet de consignes dédiées pour chaque groupe de pièces.

Les consignes ne sont acceptées par les régulateurs terminaux RXB que si le paramètre de configuration "Priorité consigne" est réglé sur "Oui". Cela a pour effet le forçage des consignes réglées localement sur le régulateur RXB par les consignes du groupe de pièces.

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl.> Groupe de pièces 1..10 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Valeurs réglables / Remarque</i>
Priorité valeur de consigne	Oui, Non

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Consigne d'ambiance >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
 Consigne rafraichissem. économie	Consigne rafraichissement préconfort ... 250 °C	30 °C
 Consigne rafraichissem. préconfort	Consigne rafraichissement confort ...Consigne rafraichissement économie	28 °C

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
 Consigne rafraichissem. confort	Consigne rafraichissement confort ...Consigne rafraichissement préconfort	24 °C
 Consigne chauffage confort	Consigne rafraichissement. préconfort ... Consigne rafraichissement confort	21 °C
 Consigne chauffage préconfort	Consigne. rafraichissement Economie ... Consigne rafraichissement confort	19 °C
 Consigne chauffage d'économie	-50.0 °C ... Consigne chauffage préconfort	15 °C

Actions sur les valeurs de réglage

Les valeurs de réglage peuvent être modifiées comme suit :

- par groupe de pièces par la compensation été/hiver, cf. chapitre suivant
- individuellement sur chaque régulateur terminal RXB/RXL par un appareil d'ambiance QAX (cf. Manuel technique CA2A3899fr).
- Le point de consigne absolu Chauffage / rafraîchissement peut être modifié individuellement sur chaque régulateur d'ambiance. Il peut être influencé selon le paramètre priorité du point de consigne

Valeur de réglage

 Menu principal > mise en service > réglage > ... ou

 Menu principal> réglages > Groupe de pièces 1...10 > Consigne d'ambiance >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage usine</i>
Consigne maître	Toujours ; Pas en mode confort ; seulement lorsque changé	Pas en mode confort

<i>Plage</i>	<i>Description</i>
Toujours	Le RMB795B est le maître du point de consigne. Le point de consigne absolue paramétré localement sur le régulateur d'ambiance est toujours réécrit
Pas en mode confort	La consigne absolue peut-être réécrite localement sur le régulateur d'ambiance durant le mode confort Le RMB795B est le maître du point de consigne pour tous les autres modes fonctionnels. Le point de consigne absolu réglé localement sur le régulateur d'ambiance est toujours réécrit
Seulement lorsque changé	L'utilisateur peut normalement, à tout moment, changer le point de consigne absolu sur le régulateur d'ambiance. Cependant le point de consigne est réécrit sur le régulateur, lorsque les paramètres sont modifiés sur l'unité de commande centrale

8.4.2 Exemple d'application, priorité du point de consigne, point de consigne maître

Types de bâtiment	Priorité du point de consigne	Point de consigne maître	Description du point de consigne absolu
Bâtiment industriel	OUI	Toujours	Le point de consigne ne peut être changé dans la pièce, mais seulement par la centrale de commande RMB795B Le point de consigne ajusté dans la pièce est après au maximum 15 min réglé à nouveau à la valeur de base du RMB795B
Ecole , Bureau	OUI	Pas en mode confort	Les points de consigne peuvent être ajustés de quelque manière dans la pièce individuelle durant la période de Confort. Cependant ils sont réécrits au point de consigne de base dès que le régime sur le RMB change sur Eco Durant la période Eco les points de consignes ne sont pas ajustables ou sont automatiquement réécrits après maximum 15 min
Hôpital, hôtel	OUI	Seulement après changement	Les points de consigne peuvent être toujours ajustés dans la pièce, mais sont réécrits seulement quand les points de consignes sont changés par l'unité centrale de commande RMB795 B (p. ex. Via web par un gestionnaire d'installation).
Maison résidentielle	NON	n/a	Les points de consigne peuvent être librement ajustés dans chaque pièce

8.4.3 Compensation été/hiver

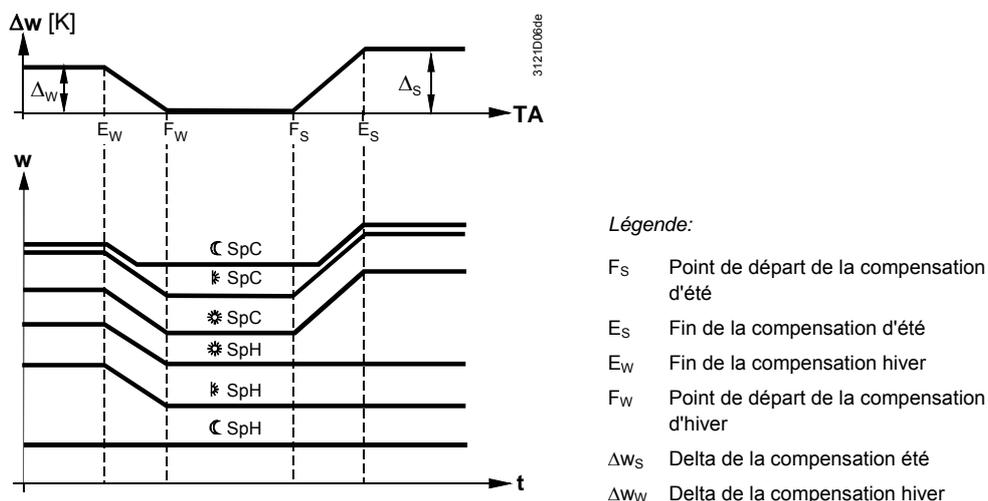
Activation

Pour chaque groupe de pièces on peut paramétrer une compensation été/hiver. Elle est active lorsqu'une sonde de température extérieure est connectée. Cette fonction agit toujours indépendamment du paramètre de réglage "Priorité valeur de consigne".

Fonctionnement

La compensation été/hiver décale la valeur de consigne des régulateurs terminaux RXB en fonction de la température extérieure.

Cette correction de consigne agit sur la consigne de Confort et de Préconfort selon le diagramme ci-dessous :



Utilisation

La compensation été/hiver est utilisée pour les raisons suivantes:

- Compensation d'été, pour tenir compte des tenues plus légères portées par les occupants,
- Compensation d'hiver, pour compenser les parois froides, comme les surfaces vitrées dans une pièce, par exemple.

Valeurs de réglage

Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou Menu principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Influences de la consigne>

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Delta pour compensation d'été	0...+50.0 K	0 K
Point d'arrivée compens. d'été	Point de démarrage compens. d'été	30 °C
Point de démarrage compens. d'été	Point de démarrage compens. hiver ... Point fin compens. d'été	20 °C
Point de démarrage compens. hiver	Point d'arrivée compens. d'hiver ... Point de démarrage compens. d'été	0 °C
Point d'arrivée compens. d'hiver	-50.0°C ...Point de démarrage compens. hiver	-10 °C
Delta compensation d'hiver	-50.0...+50.0 K	0 K

Traitement des défauts

La valeur de consigne n'est pas décalée en absence du signal de la sonde de la température extérieure.

8.4.4 Correction de consigne relative sur l'appareil d'ambiance QAW740

Activation de la fonction

Pour chaque groupe de pièces on peut corriger la consigne via un appareil d'ambiance QAW740. Cette correction est activée si " Zone QAW (appart.)" a été réglée sous "Communication" (cf. chapitre 13.2.2 "Groupes de pièces 1 ... 10") et si sur le QAW740 la même zone est affichée.

Fonctionnement

La correction de consigne via un QAW740 agit sur les corrections de consigne du groupe de pièces RMB concerné. La centrale RMB795B envoie ensuite la correction de consigne aux régulateurs terminaux RXB du groupe de pièces. L'appareil d'ambiance QAW740 **n'agit pas** directement sur les régulateurs terminaux RXB. Si une compensation été/hiver supplémentaire est paramétrée, la correction de consigne du groupe de pièces supplémentaire est ajoutée (exemple 2).

Exemples :

Les exemples ci-dessous illustrent l'attribution des adresses de zone, la transmission des corrections de consigne et les consignes résultantes dans les régulateurs terminaux RXB:

					
	QAW740	RMB795B groupe de pièces 1	RXB/RXL...	RXB/RXL...	RXB/RXL...
Zone géographique	Appartement: 3.1.1	Zone QAW: 3.1.1			
Zone géographique		Appartement: 5.1.1	Appartement: 5.1.1	Appartement: 5.2.1	Appartement: 5.3.1

Exemple 1					
Régime		Confort	Confort	Confort	Confort
Consigne chauffage confort		21 °C	21 °C	21 °C	21 °C
Compensation été/hiver		0 K	0 K	0 K	0 K
Correction de consigne	+2 K → →	+2 K → →	+2 K	+2 K	+2 K
Consigne effective chauffage			23 °C	23 °C	23 °C

Exemple 2					
Régime		Confort	Confort	Confort	Confort
Consigne chauffage confort		21 °C	21 °C	21 °C	21 °C
Compensation été/hiver		+3 K → →	+3 K	+3 K	+3 K
Correction de consigne	+1 K → →	+1 K → →	+1 K	+1 K	+1 K
Consigne effective chauffage			25 °C	25 °C	25 °C

Remarques

La centrale de commande RMB795B ne transmet les consignes aux régulateurs terminaux RXB que si dans la configuration du groupe de pièces, **Oui** est coché sous "Priorité consigne".

Il est possible de procéder à d'autres corrections de consigne sur les régulateurs terminaux RXB par le biais des appareils d'ambiance QAX ou la valise de service OCI700.1 Ces réglages ne sont pas pris en compte dans les exemples.

8.5 Températures des locaux de référence

Objet

Une à trois pièces choisies spécialement peuvent être définies comme locaux de référence pour le calcul de la fonction "Rafrachissement nocturne".
Les températures des locaux de référence peuvent être consultées individuellement.

Configuration

Les pièces de références peuvent être définies dans le menu « communication »
■ Mise en Service > Communication > Groupe de pièces x > Pièce de référence x
Voir chapitre 13.2 .2 « groupe de pièces 1...10 »
".

Valeurs d'affichage

Dans le menu **Valeur actuelle temp. amb** vous pouvez visualiser les valeurs de température des locaux de référence.

■ ..10 > Valeur actuelle temp. amb

<i>Ligne de commande</i>	<i>Température ambiante actuelle</i>
Pièce de référence 1	Température Pièce de référence 1
Pièce de référence 2	Température Pièce de référence 2
Pièce de référence 3	Température Pièce de référence 3

Remarque

Pièce de référence X est le libellé par défaut. Il peut être modifié et sera affiché en conséquence.

8.6 Surveillance de la température

But

La surveillance de la température permet d'obtenir une vue d'ensemble sur les températures dans groupe de pièces. A ce titre, les valeurs suivantes sont affichées:

- la température ambiante actuelle la plus élevée d'un groupe de pièces et l'adresse de zone du régulateur RXB concerné.
- La température ambiante actuelle la plus basse d'un groupe de pièces et l'adresse de zone du régulateur RXB concerné.

L'évaluation de température est une liste dynamique qui enregistre en permanence la température la plus élevée et la plus basse du moment.

Remarque

Afin que cette surveillance de la température puisse fonctionner correctement, il faut créer une liste des appareils comme décrit au chapitre 16.3 "Générer de la liste des appareils".

Valeurs d'affichage

 Menu principal > Groupe de pièces 1... 10 > Valeur actuelle temp. amb

Ligne de commande	Description
Température ambiante la plus élevée	Température ambiante actuelle la plus élevée d'un groupe de pièces
Zone (Appart.Pièce)	Adresse de zone géographique du régulateur RXB/RXL enregistrant la température ambiante la plus élevée par ex. 2.1
Température ambiante la plus basse	Température ambiante actuelle la plus élevée d'un groupe de pièces
Zone (Appart.Pièce)	Adresse de zone géographique du régulateur RXB/RXL enregistrant la température ambiante la plus basse, par ex. 2.4

Valeurs limites

Il est possible de définir un seuil haut et un seuil bas de température ambiante par groupe de pièces. Dès dépassement des valeurs limites, un message de défaut est généré.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Temp. amb.. Surveillance >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Seuil haut	0...50 °C	40 °C
Seuil bas	0...50 °C	12 °C

Signalisation de défaut

Le message de défaut indique la zone géographique dans le format:

"Appart.Pièce" (par ex. 6.24).

Cette adresse et les documents d'étude permettent d'identifier le régulateur terminal RXB incriminé.

N°	Texte	Effet
45XX	Température ambiante > seuil. sup. Pièce grpe 1... 10	Message non urgent ; pas d'acquiescement obligatoire
45XX	Température ambiante < seuil. bas groupe pièces 1...10	Message non urgent ; pas d'acquiescement obligatoire

Ajustements Textes

Les états de messages textes d'erreurs sont définies. Les textes peuvent être ajustés via les lignes de commande.

Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... ou

Menu Principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Supervision de la temp. ambiante >

Ligne de commande	Plage	Réglage usine
Température ambiante > Valeur limite ou Gr P X	20 caractères	Température d'ambiante > valeur limite ou R'grp X
Température d'ambiante > Valeur Limite et Gr P X	20 caractères	Température d'ambiante > Valeur Limite et R'grp X

8.7 Démarrage optimisé pour les régulateurs d'ambiance individuels

La fonction démarrage optimisé pré chauffe ou pré rafraîchit les pièces avant un changement automatique au mode d'exploitation Confort , à la température ambiante désirée. Cette fonction s'applique uniquement pour basculer au mode de fonctionnement plus élevé de confort  (par exemple, un changement d'Economie  à Confort ). L'installation est commutée le plus tard possible pour atteindre le point de consigne du mode d'exploitation le plus élevé suivant.

Ainsi les heures de commutation peuvent être réglées sur les heures d'occupation réelles de la pièce. La période d'exploitation réelle de l'installation est significativement réduite induisant des économies d'énergie considérables.

8.7.1 Activée la fonction

La fonction de démarrage optimisée peut être active pour chaque groupe de pièce.

Valeur de réglage

Menu Principal > mise en service > Réglage > ... ou

Menu Principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Démarrage optimisé >

Ligne de commande	Plage	Réglage usine
Démarrage optimisé.	Off, On: Valeur fixe	Off

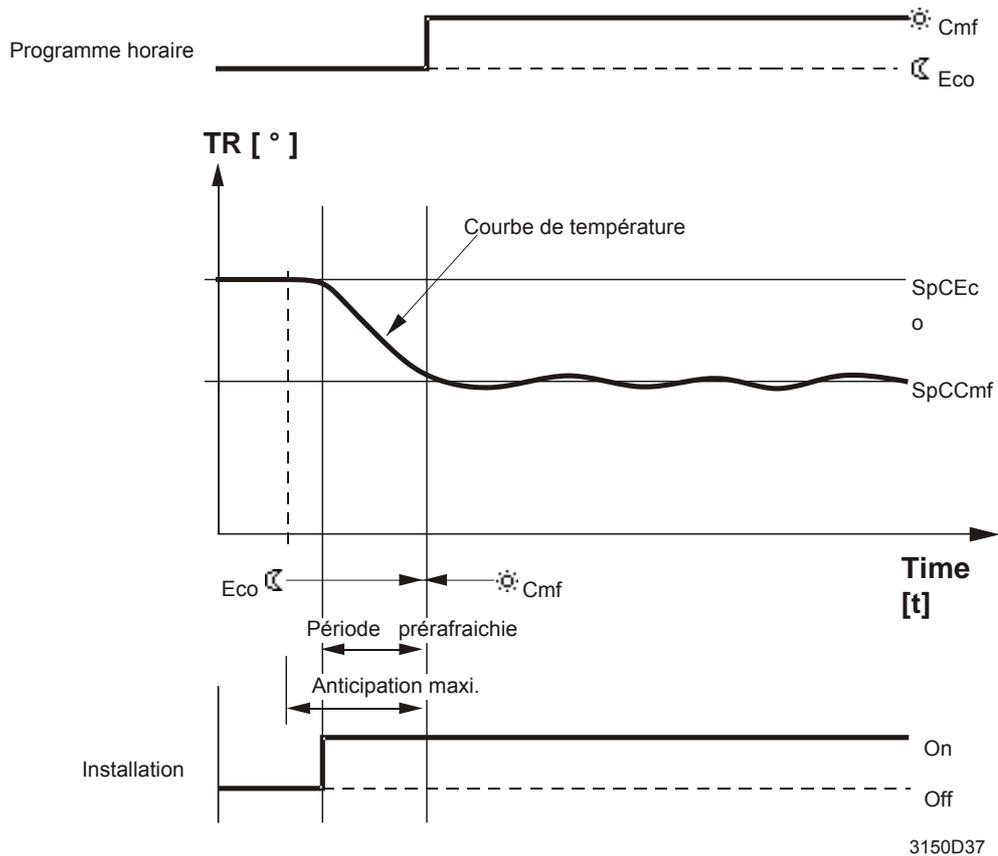
En outre, la valeur mesurée suivante doit être disponible pour le contrôle optimal de démarrer :

- Température d'ambiance (via la température d'ambiance de référence pour le régulateur d'ambiance individuel du groupe de pièces, voir Sec. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** "Erreur ! Source du renvoi introuvable."

8.7.2 Principe de fonctionnement du démarrage optimisé

Exemple: démarrage optimisé pour rafraîchir

Les calculs du régulateur sont basés sur la variable "retour de la consigne température d'ambiance" et le pré rafraîchissement requis par la température d'ambiance de référence, afin que le nouveau point de consigne de température ambiante de rafraîchissement soit atteint au moment de la commutation de mode.



Valeurs de réglage

Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... ou

Menu Principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Démarrage optimisé >

Ligne de commande	Plage	Réglage usine
Retour de la consigne chaudière	1...600 min/K	30 min/K
Élévation de la température ambiante	1...600 min/K	30 min/K

La période de pré chauffage / pré rafraichissement peut être limitée à un maximum.

Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... ou

Menu Principal > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Démarrage optimisé >

Ligne de commande	Plage	Réglage usine
Anticipation maxi	0...2880 min	360 min

Tous les éléments sont commutés selon le prochain mode durant la période d'optimisation.

8.7.3 Défauts

Le démarrage optimisé n'est pas exécuté sans température d'ambiance de référence.

8.8 Fonctions de régulation pour régulateurs d'ambiance individuels

Des fonctions de régulation manuelles peuvent être sélectionnées selon le mode d'exploitation du régulateur d'ambiance individuel. Cependant, les fonctions ne seront exécutées par le régulateur d'ambiance individuel du groupe de pièce que s'il le permet, p. ex., le chauffage d'urgence ne fonctionne que si la température d'ambiance chute en dessous de la température d'ambiance de consigne.

La fonction de régulation ne redevient active que lorsque le mode « Auto » est resélectionné manuellement sur le RMB795

Réglages

 Menu Principal > Groupe de pièces 1...10 > Mode de commande >

Ligne de commande	Plage	Réglage usine
Présélection de la régulation du groupe de pièce.	Auto, chauffage, chauffage accéléré, rafraichissement, purge de nuit, pré rafraichissement, Off, Teste, chauffage d'urgence, ventilation seule, Free cooling).	Auto

La réponse des fonctions de régulation des régulateurs d'ambiance individuels est variable selon le type de produit raccordé.

Fonction de régulation	Influence sur les régulateurs RXB/RXL	Influence sur les thermostat d'ambiance RDG/RDF/RDU
Auto	Chauffage ou rafraichissement Le régulateur d'ambiance individuel bascule automatiquement entre le chauffage et le rafraichissement en fonction de la température ambiante actuelle et du point de consigne.	
Chauffage	Chauffage seul Le régulateur d'ambiance individuel ne peut que chauffer. Les séquences de rafraichissement sont bloquées. Remarque: Cette fonction régulation superposée est pertinente pour les systèmes 4 tubes seulement. Elle n'a aucun impact sur le changement Chaud/Froid dans un système à 2 tubes !	
Chauffage accéléré	Chauffage Maximal Le régulateur d'ambiance doit être en mode Economie. Il chauffe aussi vite que possible au point de consigne de préchauffage si la température actuelle est sous le point de consigne. Objectif : Préchauffer la pièce en cas de demande de chauffage.	Pas supporté Le thermostat d'ambiance assure la fonction de chauffage
Rafraichissement	Rafraichissement seul Le régulateur d'ambiance individuel ne peut que rafraichir. Les séquences de chauffage sont bloquées. Remarque: Cette fonction régulation superposée est pertinente pour les systèmes 4 tubes seulement. Elle n'a aucun impact sur le changement Chaud/Froid dans un système à 2 tubes !	

Fonction de régulation	Influence sur les régulateurs RXB/RXL	Influence sur les thermostat d'ambiance RDG/RDF/RDU
Rafrachissement nocturne	Volet d'air ouvert en position maximum, ventilateur en grande vitesse. Le régulateur d'ambiance doit être en mode Economie. Il refroidit en utilisant l'air extérieur venant du volet d'air neuf ouvert et active le ventilateur selon point de consigne confort en rafraichissement. La température de l'air extérieur doit être plus basse que la température de la pièce. (Hystérésis)	Volet d'air ouvert en position maximum Cette fonction ne peut être utilisée qu'avec les thermostats VAV. Le thermostat VAV doit être en mode économie. Il refroidit en utilisant l'air extérieur venant du volet d'air neuf ouvert selon le point de consigne confort en rafraichissement. La température de l'air extérieur doit être plus basse que la température de la pièce. (Hystérésis)
Pré rafraichissement	Rafrachissement Maximum Le régulateur d'ambiance doit être en mode Economie ou en mode Préconfort. Il rafraichit avant l'occupation réelle en utilisant le ventilateur et l'échangeur froid au point de consigne confort en rafraichissement.	Pas supporté Le thermostat d'ambiance assure la fonction de rafraichissement
Off	Ni rafraichissement, ni chauffage La régulation de température du régulateur individuel est complètement arrêtée. Des fonctions de sécurité (p. ex. : hors gel) sont dans une certaine mesure hors service. Toutes les autres fonctions ainsi que les communications restent actives.	
Test	Pas supportée (fonction S-mode)	Pas supportée
Chauffage d'urgence	Chauffage Maximal Le régulateur d'ambiance commute tous les agrégats de chauffage installés dès que la température passe dessous de la limite hors gel indépendamment du mode actif. Arrêt du chauffage dès que la température dépasse le point de consigne de protection.	Pas supportée Le thermostat d'ambiance assure la fonction de chauffage
Ventilation seul	Volet d'air ouvert en position maximum, ventilateur en grande vitesse. Le régulateur d'ambiance doit être en mode Economie ou en mode Préconfort. Il active seulement le ventilateur ou le volet d'air pour obtenir un maximum d'échange d'air. La régulation de température est arrêtée, les séquences de chauffage et de rafraichissement sont bloquées sur les régulateurs individuels d'ambiance.	Volet d'air ouvert en position maximum, ventilateur en grande vitesse. Le thermostat VAV ouvre le volet d'air pour obtenir un maximum d'échange. Le thermostat de ventilo convecteur active seulement le ventilateur à la vitesse maximale. Les séquences de chauffage et de rafraichissement sont bloquées sur les thermostats VAV
Free cooling	Pas supportée Le régulateur d'ambiance assure la fonction de pré rafraichissement	Pas supportée Le thermostat d'ambiance assure la fonction de rafraichissement

Remarque

Ce qui suit s'applique aux régulateurs d'ambiance RXB/RXL :

La séquence Chauffage → Auto → Rafrachissement doit être sélectionné si la fonction de régulation spécifique appelle pour un basculement d'une fonction contrôle (p. ex. chauffage) à une autre (p. ex. rafraichissement)

Ceci ne s'applique pas au thermostat RDG/RDF/RDU.

8.8.1 Priorités

Priorité des séquences mode sélectionné /régulation individuelle d'ambiance :

1. Désenfumage
2. Coupure en cas d'incendie
3. Mode d'ambiance sélectionné /régulation individuelle d'ambiance (combiné)
4. Démarrage optimisé
5. Rafraichissement nocturne

8.9 Rafraichissement nocturne

Fonction

Cette fonction – appelée aussi rafraichissement gratuit – est destinée à pré-rafraichir la pièce en été pendant la période d'inoccupation en utilisant la température extérieure la plus basse.

Ceci permet d'économiser de l'énergie de rafraichissement pendant la période d'occupation.

8.9.1 Activation de la fonction

Conditions

Les conditions suivantes doivent être remplies pour la fonction 'Rafraichissement nocturne'

- Au moins une température de référence doit être disponible.
- La température extérieure doit être disponible.

Locaux de référence

Pour l'enregistrement de la température du local de référence vaut :

- Dans le menu **Communication**, vous pouvez définir 1 à 3 pièces individuelles d'un groupe de pièces comme *Pièce de référence* en lui attribuant la zone géographique (pièce), cf. chapitre 13.2.2 "Groupes de pièces 1 ... 10".
- Parmi les trois pièces de référence possibles, c'est celle avec la température la plus élevée qui est prise en compte.

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Groupe de pièces 1...10 > Rafraichissement nocturne >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Seuil de temp. extérieure	0...50 °C	12 °C
Delta temp. ambiante/extérieure	0.0...20.0 K	5 K
Temps de fonctionnement min.	0...720 min	30 min.
Durée max. pré rafraichissement	0...2880 min	0 min.

Désactiver le rafraichissement nocturne

Pour désactiver la fonction, on spécifie une "Durée max. pré rafraichissement" de 0 min. (valeur par défaut).

8.9.2 Fonctionnement

Utilisation et libération

Si les applications des régulateurs RXB raccordés supportent la fonction "Rafrachissement nocturne" (par ex. VAV), la centrale de commande RMB795B peut libérer cette fonction via le bus.

Pour de plus amples détails relatifs aux régulateurs RXB supportant la fonction "Rafrachissement nocturne", veuillez consulter la documentation des régulateurs terminaux RXB.

Conditions d'activation

Les conditions d'activation de la fonction "Rafrachissement nocturne" sont les suivantes:

- Température ambiante (valeur mesurée) > Cons. chauffage confort plus 1 K
- Temp. extérieure (valeur mesurée) > Seuil de temp. extérieure (seuil minimal)
- Température ambiante moins Temp. extérieure < Delta temp. Amb./ext.
- Délais jusqu'au prochain enclenchement de l'installation selon programme horaire ou programme de vacances/d'exception < Durée max. prérefroidissement
- Régulateur en régime automatique (Economie du programme horaire)

Conditions de désactivation

Les conditions de désactivation de la fonction "Rafrachissement nocturne" sont les suivantes:

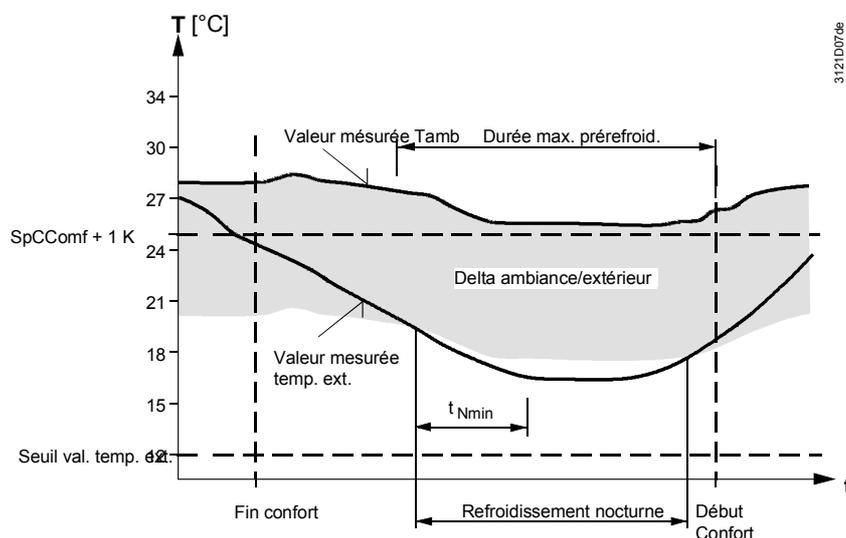
- Température ambiante < Consigne chauffage de confort
- Temp. extérieure < Seuil de temp. extérieure
- (Température ambiante moins Temp. extérieure) < Delta temp. Amb./ext.

Ces conditions permettent de respecter le temps de fonctionnement minimal de la fonction de rafraîchissement nocturne.

Schéma de fonctionnement

L'exemple suivant montre dans quel laps de temps le rafraîchissement nocturne est actif selon les réglages faits sous "Activation de la fonction" et les conditions d'activation et de désactivation décrites ci-dessus.

Au moment où la température extérieure mesurée quitte la zone grisée "Delta temp. amb./extér." (valeur de réglage), le rafraîchissement nocturne commence. Au moment où elle y entre à nouveau, la fonction se termine.



8.9.3 Traitement des défauts

Description succincte

La surveillance de la température ambiante est décrite au chapitre 7.5 "Température ambiante".
 Les valeurs des températures des pièces de référence sont envoyées aux régulateurs terminaux RXB via la communication.
 En absence de température de référence ou de température extérieure, la fonction "Rafraichissement nocturne" est désactivée.

8.10 Coupure en cas d'incendie

Fonction

Un groupe de pièces peut être déconnecté par un signal numérique sur une entrée Xx de la centrale RMB795B. Le signal peut provenir d'une centrale de détection d'incendie externe par exemple.

8.10.1 Activation de la fonction

Configuration

La fonction est activée par la configuration d'une entrée numérique :

Menu principal > Mise en service > Configuration suppl.>Groupe de pièces 1...10 > Incendie et désenfumage

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Coupure en cas d'incendie	---, X1, X2, ... (entrées numériques uniquement)

8.10.2 Fonctionnement

Télégramme de bus aux régulateurs terminaux RXB

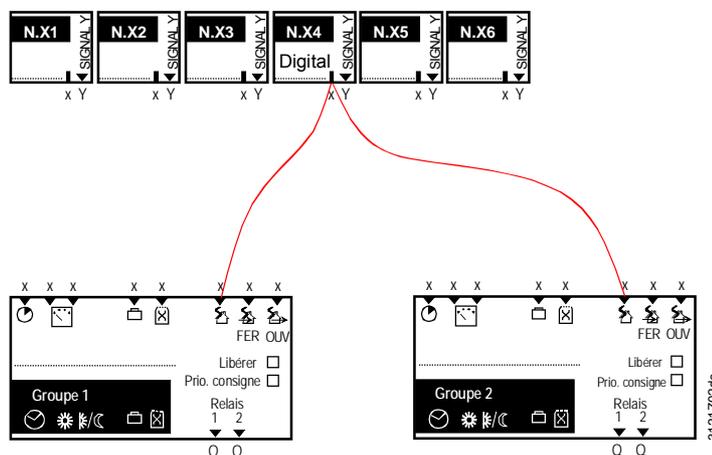
Si les applications des régulateurs RXB supportent la fonction "Forçage d'urgence" (par ex. VAV), la centrale de commande RMB795B peut leur communiquer via le bus le signal reçu sur cette entrée numérique.
 Le signal agit sur la zone géographique du groupe de pièces concerné. Il n'a pas d'influence sur le régime de ce groupe.

Remarque

Pour de plus amples détails relatifs aux régulateurs RXB supportant la fonction "Forçage d'urgence", veuillez consulter les documentations des régulateurs terminaux RXB.

Exemple d'application

Le signal sur l'entrée numérique X4 est envoyé sur les entrées "Coupure incendie" de deux groupes de pièces :



8.10.3 Traitement des défauts

Priorité = Urgent

Sa priorité de défaut prédéfinie est "Urgent". Un message d'alarme d'incendie doit toujours être acquitté et déverrouillé. Le groupe / les groupes ne passe(nt) ensuite en régime automatique normal que sur commande du programme horaire.

Messages de défaut

N°	Texte	Effet
3890-3899	Coupure en cas d'incendie	Message urgent; acquittement et déverrouillage obligatoires

8.11 Désenfumage

Fonction

Un voire deux signaux numériques aux entrées "Soufflage" et "Extraction" permettent de commuter le bloc de fonction "Groupe de pièces" sur "Désenfumage".

8.11.1 Activation de la fonction

Configuration

Pour activer cette fonction, il faut configurer au moins une entrée numérique Xx.

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl.> Groupe de pièces 1...10 > Incendie et désenfumage

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Désenfumage par soufflage d'air	---, X1, X2, ... (entrées numériques uniquement)
Désenfumage par extraction des fumées	---, X1, X2, ... (entrées numériques uniquement)

8.11.2 Fonctionnement

Télégramme de bus aux régulateurs terminaux RXB

Si les applications des régulateurs RXB supportent la fonction "Forçage d'urgence" (par ex. VAV), la centrale de commande RMB795B peut leur communiquer via le bus le signal pour un régime de soufflage et/ou d'extraction.

Le signal agit sur la zone géographique du groupe de pièces concerné. Il n'a pas d'influence sur le régime de ce groupe.

Remarques sur la configuration

Pour de plus amples détails relatifs aux régulateurs RXB supportant la fonction "Forçage d'urgence", veuillez consulter la documentation des régulateurs terminaux RXB.

Le désenfumage par soufflage et/ ou extraction peut être configuré séparément.

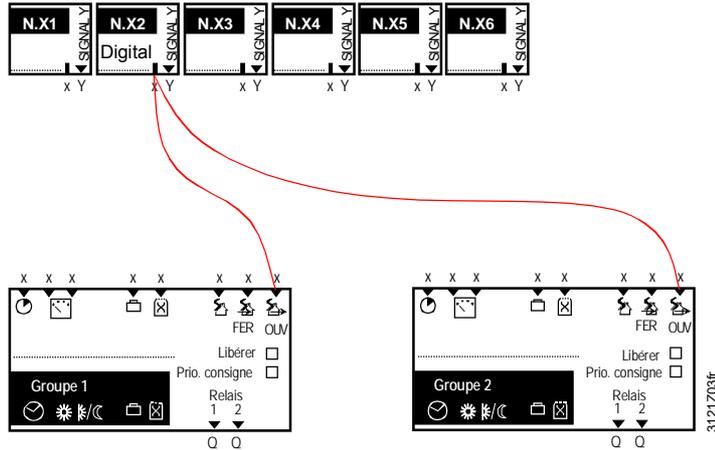
- Si le désenfumage doit s'effectuer par soufflage et par extraction, les deux entrées du bloc de fonction peuvent être commandées.
- L'entrée numérique Xx peut être configurée au choix pour le désenfumage par extraction et pour le désenfumage par soufflage.

Priorité

Le désenfumage est prioritaire par rapport à la Coupure en cas d'incendie, c'est-à-dire que le désenfumage est exécuté malgré la présence du signal de Coupure d'incendie.

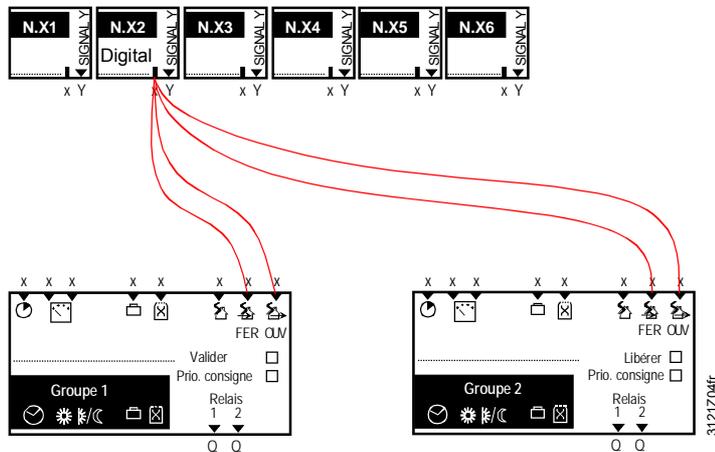
**Exemple de configuration
Désenfumage par
extraction**

Le signal à l'entrée numérique X2 enclenche l'extraction en vue du désenfumage des locaux des groupes de pièces 1 et 2.



**Exemple de configuration
Désenfumage par
soufflage et extraction**

Le signal à l'entrée numérique X2 enclenche l'extraction et le soufflage en vue du désenfumage des locaux des groupes de pièces 1 et 2.



8.11.3 Traitement des défauts

Priorité = Urgent

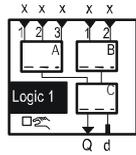
La priorité de défaut prédéfinie est "Urgent". Le désenfumage doit toujours être acquitté. Dès que le contact externe est retombé et par conséquent son signal n'est plus présent à l'entrée numérique Xx, le(s) groupe(s) de pièces reviennent dans leur régime normal selon le programme horaire.

Messages de défaut

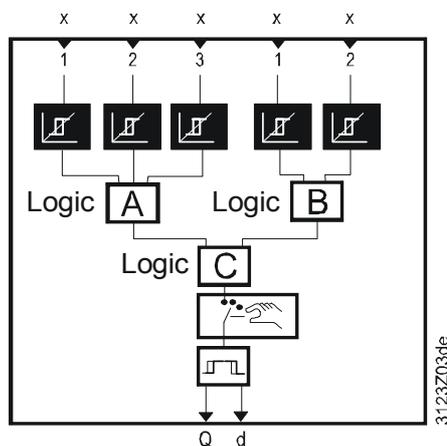
N°	Texte	Effet
3880-3889	Désenfumage	Message urgent; doit être acquitté.

9 Logique

9.1 Fonction



But	Le bloc logique est utilisé pour faire des liaisons logiques entre multiples signaux d'entrée. 10 blocs de fonctions logiques indépendants sont disponibles.
Mode de fonctionnement	Un mode de fonctionnement  peut être activé par bloc logique pour permettre d'intervenir manuellement dans le menu principal supérieur. Auto, Off et On peuvent être sélectionnés. L'intervention agit sur le bloc de fonction logique
Temps programmables	Vous pouvez programmer une temporisation à l'arrêt ou au démarrage et aussi un temps minimum de coupure ou d'enclenchement pour le signal de sortie de la fonction zone C. Ces temps agissent toujours (p. ex. pour une intervention sur le sélecteur ) , sauf pendant le test des câblages.
Convertir un signal analogique en signal numérique	A chaque entrée peut être assignée un signal analogique ou numérique. En utilisant les valeurs d'enclenchement et de déclenchement, un signal analogique peut être converti en signal ON /OFF. Où : La valeur enclenchement > la valeur de déclenchement. Passage de 0 → 1  La valeur enclenchement < la valeur de déclenchement. Passage de 1 → 0 
Structure interne	<ul style="list-style-type: none"> • Les entrées 1, 2 et 3 sont internement connectées à la logique A. • Les entrées 1 et 2 sont connectées à la logique B. • Pour la logique A et la logique B, les fonctions logiques AND, NAND, OR ou NOR peuvent être sélectionnées. • Les résultats des logiques A et B agissent sur la logique C. • Les fonctions logiques AND, NAND, OR, NOR, EXOR ou EXNOR peuvent être sélectionnées pour la logique C.



Remarque

Les blocs de fonctions logiques sont traités en ordre croissant de 1 à 10.
 Les tables logiques suivantes montrent les fonctions logiques sélectionnables AND, NAND, OR, NOR, EXOR et EXNOR en utilisant un exemple de 2 entrées.

Tables Logique

AND			NAND		
Entrée 1	Entrée 2	Sortie	Entrée 1	Entrée 2	Sortie
0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	1	1
1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0

OR			NOR		
Entrée 1	Entrée 2	Sortie	Entrée 1	Entrée 2	Sortie
0	0	0	0	0	1
0	1	1	0	1	0
1	0	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0

EXOR			EXNOR		
Entrée 1	Entrée 2	Sortie	Entrée 1	Entrée 2	Sortie
0	0	0	0	0	1
0	1	1	0	1	0
1	0	1	1	0	0
1	1	0	1	1	1

9.2 Activer la logique

La logique est active en configurant au moins une entrée ou le mode de fonctionnement. Le type interne des logiques A, B et C peut être configuré via le menu de configuration Extra.

Le réglage « mode de fonctionnement » dans la ligne de commande sélectionne si le mode de fonctionnement est affiché dans le menu principal au niveau utilisateur

Remarque

Le mode de fonctionnement permet à l'utilisateur de faire des interventions manuelles. Durant une intervention manuelle aucun avertissement ne s'affiche.

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Extra configuration > Fonctions logiques > Logique 1...10 >

Ligne de commande	Valeurs ajustables	Réglage usine
[Logique A] entrée 1	---, X1, X2, ...	---
[Logique A] entrée 2	---, X1, X2, ...	---

81/138

[Logique A] entrée 3	---, X1, X2, ...	---
[Logique B] entrée 1	---, X1, X2, ...	---
[Logique B] entrée 2	---, X1, X2, ...	---
[Logic A] fonction	AND, NAND, OR, NOR	OR
[Logique B] fonction	AND, NAND, OR, NOR	NOR
[Logique C] fonction	AND, NAND, OR, NOR, EXOR, EXNOR	AND
Logique relais	---, N.Q1, N.Q2, .../ (seul sorties libres)	---
Mode de fonctionnement	OUI, NON	Non
Format heure	h:m, m:s	m:s

Remarque Le format "h:m" peut être utilisé si un temps d'anticipation est requis pour la fonction logique (m:s > 59.59).

Important Le changement impacte toutes les heures liées aux paramètres des blocks fonctions logiques (marche-arrêt temporisé et le temps mini marche-arrêt)
Le format "h:m" peut être programmé avec un pas de réglage de 10 minutes.

9.3 Affectation des textes

Un texte spécifique peut être affecté pour chaque logique et mode de fonctionnement. Ce texte apparaît sur le menu et dans la ligne de commande

Valeur de réglages

 Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... ou
 Menu Principal > Réglages > Fonctions Logiques > Logique 1...10 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
Logic 1...10	Max. 20 caractères.	Logique 1...10
Mode de fonctionnement 1...10	Max. 20 caractères.	Mode de fonctionnement 1...10

Des informations additionnelles sur l'édition des textes sont disponibles au chapitre 6.5.4

9.4 Valeurs de réglages

9.4.1 Valeurs de commutation On et Off

La fonction logique peut traiter des signaux numériques et analogiques. Des valeurs de réglages "[Logique x valeur de commutation n] on" et "[Logique x valeur de commutation n] off" sont utilisés pour convertir un signal continu en un signal 2 points (On – Off)

Valeur de réglages

 Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... ou
 Menu Principal > Réglages > Fonctions Logiques > Logique 1...10 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
[Logique A valeur de commutation 1] on	Selon le type sélectionné	Selon le type.
[Logique A valeur de commutation 1] off	Selon le type sélectionné	Selon le type
[Logique A valeur de commutation 2] on	Selon le type sélectionné	Selon le type
[Logique A valeur de commutation 2] off	Selon le type sélectionné	Selon le type
[Logique A valeur de commutation 3] on	Selon le type sélectionné	Selon le type
[Logique A valeur de commutation 3] off	Selon le type sélectionné	Selon le type

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
[Logique B valeur de commutation1] on	Selon le type sélectionné	Selon le type
[Logique B valeur de commutation 1] off	Selon le type sélectionné	Selon le type
[Logique B valeur de commutation 2] on	Selon le type sélectionné	Selon le type
[Logique B valeur de commutation 2] off	Selon le type sélectionné	Selon le type

9.4.2 Retard à l'enclenchement / Arrêt temporisé

Pour les sorties logiques, un retard à l'enclenchement / arrêt temporisé peut-être programmé.

Valeur de réglages

 Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... *ou*

 Menu Principal > Réglage > Fonctions Logiques > Logique 1...10 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglages</i>
Marche temporisé	00.00...59.59 m:s ou* 00.00...23.50 h:m.	00.00 m:s
Arrêt temporisé	00.00...59.59 m:s ou* 00.00...23.50 h:m.	00.00 m:s

* Voir format heure au paragraphe 9.2.

Remarque

Marche temporise agit toujours sur la commande Marche, Arrêt temporisé sur la commande arrêt.

9.4.3 Durée d'enclenchement minimale

Pour la sortie logique, une durée d'enclenchement minimale peut-être spécifiée. Il s'agit de la durée minimale pendant laquelle la sortie reste active à réception d'une commande d'enclenchement.

Valeurs de réglage

 Menu Principal > Mise en service > Réglages > ... *ou*

 Menu Principal > réglages > Fonctions Logiques > Logique 1...10 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
Temps de marche mini	00.00...59.59 m:s or* 00.00...23.50 h:m.	00.00 m:s

* Voir format heure au paragraphe 9.2

La durée d'enclenchement minimale s'applique toujours après une commande d'enclenchement.

9.4.4 Durée de coupure minimale

La durée de coupure minimale empêche le groupe de se réenclencher trop fréquemment.

Valeurs de réglage

 Menu Principal > Mise en service > Réglages > *ou*

 Menu > Réglages > Fonctions logique > Logique 1...10 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
Temps d'arrêt mini	00.00...59.59 m:s or* 00.00...23.50 h:m.	00.00 m:s

* Voir format heure au paragraphe 9.2

La durée de coupure minimale s'applique toujours après une commande de coupure.

9.5 Mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement de la sortie peut-être présélectionné dans le menu principal. Les blocs logiques sont présélectionnés et l'état courant est affiché. La temporisation à l'arrêt et à l'enclenchement et les temps mini et maxi d'enclenchement sont pris en compte.

Valeurs de réglage

■ Menu Principal > mode de fonctionnement 1...10 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Commentaires</i>
Présélection	Auto, Off, On.
Etat	Affichage de l'état courant : Off, On.

Note importante

Si par la suite la configuration du mode de fonctionnement est remis à jour, il convient de s'assurer au préalable qu'il est en position « Auto ». Sinon, la sortie passe de « Marche » à « Arrêt » en permanence.

9.6 Test de câblage

Pendant le test de câblage, il est possible d'enclencher et de déclencher directement les sorties des blocs logiques via le contact de commande. Les temporisations et les durées définies sont inactives pendant le test.

Test de câblage

■ Menu Principal > Mise en service > Test de câblage > Sorties >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Commentaires</i>
Logique 1...10	Marche, Arrêt.

9.7 Priorités

Pour les fonctions logiques, les priorités suivantes s'appliquent:

1. Marche/Arrêt pendant le test de câblage.
2. Arrêt via « Temps d'arrêt minimal »
3. Marche via « Temps de marche minimal »
4. Arrêt via « retard à l'enclenchement »
5. Marche via « temporisation à la coupure »
6. Marche via le « mode de fonctionnement »
7. Marche via entrées logiques.

9.7.1 Remarques

- Il n'y a pas d'hystérésis pour une entrée analogique d'un bloc logique où la valeur d'enclenchement est = à la valeur de coupure.
- En cas d'erreur sur une entrée configurée, le bloc logique envoie l'état arrêt.
- Si les entrées sont configurées uniquement avec la logique A, la logique C est ignorées et le signal de la logique A est envoyé directement à la sortie.
- Si les entrées sont configurées uniquement avec la logique B, la logique C est ignorées et le signal de la logique B est envoyé directement à la sortie.

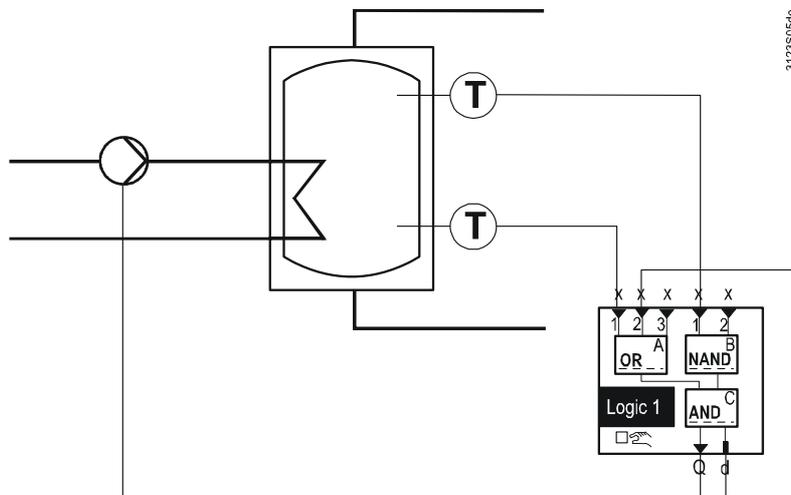
- Les blocs logiques sont traités dans l'ordre de leur numéro d'instance, à savoir d'abord Logique 1, puis de la Logique 2 à Logique 10.
- Si des sorties sont bouclées, par exemple la sortie de la table 7 reliée à l'entrée de la table 2, le résultat de la table 2 ne sera disponible qu'avec le prochain cycle.

9.8 Exemples d'application

9.8.1 Charge d'un ballon de stockage

L'exemple ci dessous montre une solution d'auto-maintien/

- La valeur de la mesure connectée à l'entrée 1 de la logique A déclenche l'ordre de charge du ballon.
- La valeur de mesure sur l'entrée 1 de la logique B met fin à la charge.

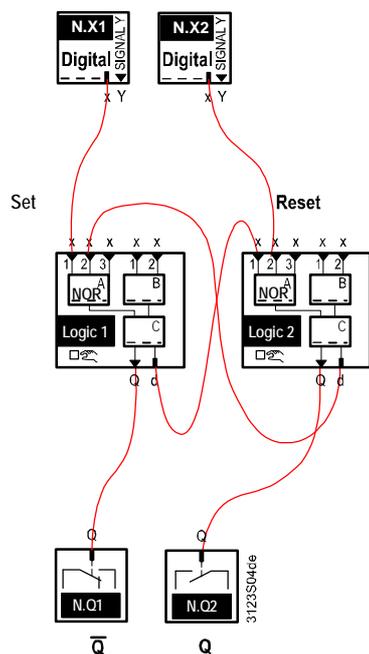


Configurations et valeur de réglages requises :

Ligne de commande	Commentaires
[Logique A] fonction	OR
[Logique B] fonction	NAND
[Logique C] fonction	AND
[Logique A valeur de commutation 1] on	30 °C
[Logique A valeur de commutation 1] off	35 °C
[Logique B valeur de commutation 1] on	65 °C
[Logique B valeur de commutation 1] off	60 °C

9.8.2 Exemple d'application : bascule de l'appareil de commande et de régulation

L'exemple ci dessous propose une solution de bascule d'appareils de commutation



Configuration requise :

Ligne de commande	Commentaires
Logique 1 > [Logique A] fonction	NOR
Logique 2 > [Logique A] fonction	NOR

Table de vérité:

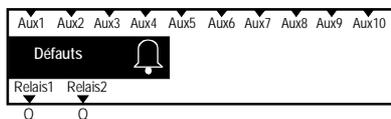
Réglage	Réinitialiser	Q	\bar{Q}	État
0	0	X	X	Sauver
0	1	0	1	Réinitialiser
1	0	1	0	Régler
1	1			Indéterminé

10 Bloc de fonction "Défauts"

10.1 Fonction et activation

Fonction

Le bloc de fonction "Défauts" a pour tâche de collecter toutes les signalisations d'alarme, de les analyser et de réagir en conséquence pour protéger les bâtiments ou les installations.



Activation

Son activation nécessite la configuration d'une des entrées Aux1...Aux 10.

La plupart des défauts est enregistrée automatiquement et ne doit pas être configurée spécialement dans le bloc de fonction "Défauts". Ces défauts sont mentionnés dans les chapitres traitant des fonctions concernés. Exemple : "Coupure en cas d'incendie"

10.2 Priorités des défauts et acquittement

Priorités des différents défauts

La centrale RMB795B distingue 2 priorités de défaut :

- | | |
|------------|--|
| Urgent | Défauts présentant un risque pour l'installation ou compromettant son fonctionnement correct (par ex. "désenfumage"). |
| Pas urgent | Défauts ne présentant pas un danger immédiat pour le fonctionnement de l'installation (par exemple "Filtre encrassé", "Défaut sonde temp. ext.") |

Acquittement de défaut

La centrale de commande RMB795B distingue trois types d'acquittement de défaut : Sans acquittement / Acquittement / Acquittement et déverrouillage (remise à zéro) du défaut

Pour les détails voir chapitre 17.2.2 "Types d'acquittement des défauts".

10.3 Entrées d'alarme universelles (AUX1...10)

Raccordements

Avec le bloc de fonction "Défauts", la centrale RMB795B dispose de dix entrées de défaut universelles Aux1...10. Des signaux numériques ou analogiques quelconques peuvent être raccordés à ces entrées.

Pour activer une entrée de défaut, il faut lui attribuer une entrée Xx de la centrale ou d'un module d'extension.

Configuration

Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Défauts

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Entrée de défaut 1	---, N.X1, N.X2, ...
...	
Entrée de défaut 10	---, N.X1, N.X2, ...

Réglages

Les réglages possibles pour chaque signalisation d'alarme sont les suivants:

- Temporisation du signal de défaut Vous pouvez régler le délai au bout duquel un défaut produira une signalisation d'alarme.
- Acquittement du défaut
- Priorité de défaut
- Seuil à partir duquel un message de défaut est généré. (Enclench. défaut de limitation)
- Seuil d'état normal (Déclench. défaut de limitation) (l'écart avec "Enclench. défaut limitation" constitue le différentiel).

87/138

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > *ou*  Menu principal > Réglages > Défauts > Entrée de défaut 1...10

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Temporisation signal de défaut	00.00...60.00 m.s	00.05 ms
Acquittement de défaut	Sans acquittement / Acquittement / Acquittement et déverrouillage du défaut	Aucune
Priorité de défaut	Urgent, Pas urgent	Pas urgent
Enclench. défaut de limitation	En fonction du type sélectionné	selon le type
Déclench. défaut de limitation	En fonction du type sélectionné	selon le type

Remarques

Si vous souhaitez la surveillance du seuil haut et du seuil bas d'une mesure, vous devez connecter le signal à deux entrées AUX.

Pour la surveillance du seuil bas, il faut régler la valeur du point de donnée "Enclench. défaut de limitation" plus petite que "Déclench. défaut de limitation" Cela génère un message de défaut dès que la mesure est inférieure à la valeur de "Enclench. défaut de limitation".

La différence entre le paramètre "Enclench. défaut de limitation" et "Déclench. défaut de limitation" constitue l'hystérésis.

Si le paramètre "Enclench. défaut de limitation" est égal à celui de "Déclench. défaut de limitation", aucun message de défaut n'est généré.

Textes de défaut

Les textes des entrées de signalisation de défaut universelles sont prédéfinis pour « [entrée défaut 1] » à « [entrée défaut 10] ». Ils peuvent être adaptés via l'exploitation.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > *ou*  Menu principal > Réglages > Défauts > Entrée de défaut 1...10

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Texte défaut 1	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 2	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 3	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 4	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 5	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 6	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 7	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 8	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 9	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut
Texte défaut 10	20 caractères max.	[Entrée défaut 1] défaut

Messages de défaut

N°	Texte standard	Effet
9000	> 1 [Entrée défaut 1] défectueuse	Message urgent ; Ne demande pas d'accusé de réception ; (effet peut être réglé pour chaque entrée défaut).
9001	[Entrée défaut 1] défaut	
9002	[Entrée défaut 2] défaut	Selon les réglages (cf. "Valeurs de réglage")
9003	[Entrée défaut 3] défaut	idem
9004	[Entrée défaut 4] défaut	idem
9005	[Entrée défaut 5] défaut	idem
9006	[Entrée défaut 6] défaut	idem
9007	[Entrée défaut 7] défaut	idem

N°	Texte standard	Effet
9008	[Entrée défaut 8] défaut	idem
9009	[Entrée défaut 9] défaut	idem
9010	[Entrée défaut 10] défaut	idem

>1 entrée défaut
défectueuse

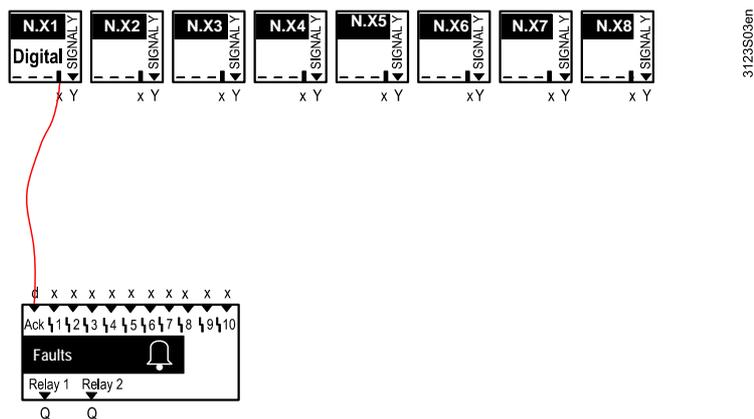
Le défaut avec la priorité la plus élevée est envoyé sur le BUS KNX. Si plus d'un défaut demande d'être reporter avec une priorité « Urgent », le message « > 1 Entrée défaut défectueuse » est envoyé sur la priorité la plus haute. Pour être affiché avec un message de défaut, le défaut ne doit venir que d'une seule entrée défaut.

Le nouveau message de défaut arrivant peut être vu sur le niveau Info sous "message bus état défaut"

10.4 Bouton externe de défaut

Le bloc défaut autorise la connexion d'un bouton de défaut externe.

Le bouton externe de défaut à la même fonction que le bouton défaut "🔔" sur le RMB795B. Les deux peuvent fonctionner en parallèle. L'état de l'alarme courante peut-être externalisé via le relais de défaut.



Configuration

Menu > Mise en service > Extra configuration > défaut >

Ligne de commande	Valeurs Ajustables / remarques
Bouton de défaut externe	---, N.X1, N.X2, ... (seulement digital).

10.5 Relais d'alarme

Retransmission des
messages de défaut

Pour transmettre les messages de défaut ou les signaler par signal optique ou acoustique sur l'armoire, les deux sorties de signalisation de défaut "relais1" et "relais 2" du bloc de fonction peuvent être configurées pour deux sorties libres quelconques N.Qx de la centrale RMB795B.

Configuration

Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Défauts

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Relais d'alarme 1	---, N.Q1 ... (uniquement relais libres) / Attribution du

89/138

<i>Ligne de commande</i>	<i>Valeurs réglables / Remarque</i>
	relais de signalisation de défaut
Relais d'alarme 2	---, N.Q1 ... (uniquement relais libres) / Attribution du relais de signalisation de défaut

Réglages

Réglages possibles pour chaque relais (relais 1et 2):

- **Priorité de défaut** : Les priorités qui font enclencher le relais
 - Urgent
 - Pas Urgent
 - Tous
- **Indication défaut** : Les indications de défauts suivantes peuvent être sélectionnées :
 - **Défaut interne** (visuellement) : Le relais de défaut indique seulement les défauts internes et reste enclenché jusqu'à la disparition du défaut.
 - **Défaut interne** (sonore) : Le relais de défaut indique seulement les défauts internes et reste enclenché jusqu'à l'acquittement du défaut
 - **Défaut via le bus** (sonore) : Le relais de défaut indique seulement des défauts internes du produit venant du bus et reste enclenché jusqu'à l'acquittement du défaut.
- **Inversion** :
 - **OUI** : En cas de défaut, le relais est déclenché.
 - **NON** : En cas de défaut, le relais est enclenché

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ... ou  Menu principal > Réglages > Défauts > Relais d'alarme 1...2

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Priorité de défaut :	Urgent, Pas urgent, Tous	Tous
Origine du défaut :	Défaut Interne (visuel), défaut interne (sonore), défaut via le bus (sonore)**	Interne (sonore)
Inversion	Oui ; Non	Non

* réglage usine pour le relais 2 : « défaut via le bus » (sonore)

** un seul message de défaut peut être pris en compte sur le bus (même s'il y a des priorités différentes)

Recommandation : ne pas configurer 2 relais de défaut bus.

Valeurs d'affichage

Sous l'option de menu **Sorties** vous pouvez afficher l'état du relais de régime :

 Menu principal >Sorties >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Etat actuel</i>
Relais d'alarme 1	Arrêt, Marche
Relais d'alarme 2	Arrêt, Marche

10.6 Contrôle des fonctions / test de câblage

Test de câblage

Pendant le test de câblage, les sorties de signalisation de défaut peuvent être enclenchées et déconnectées directement:

 Menu principal > Mise en service > Test de câblage > Sorties

<i>Ligne de commande</i>	<i>Remarque</i>
Relais d'alarme 1	Arrêt, Marche
Relais d'alarme 2	Arrêt, Marche

11 Zones de distribution

11.1 Présentation de la gamme

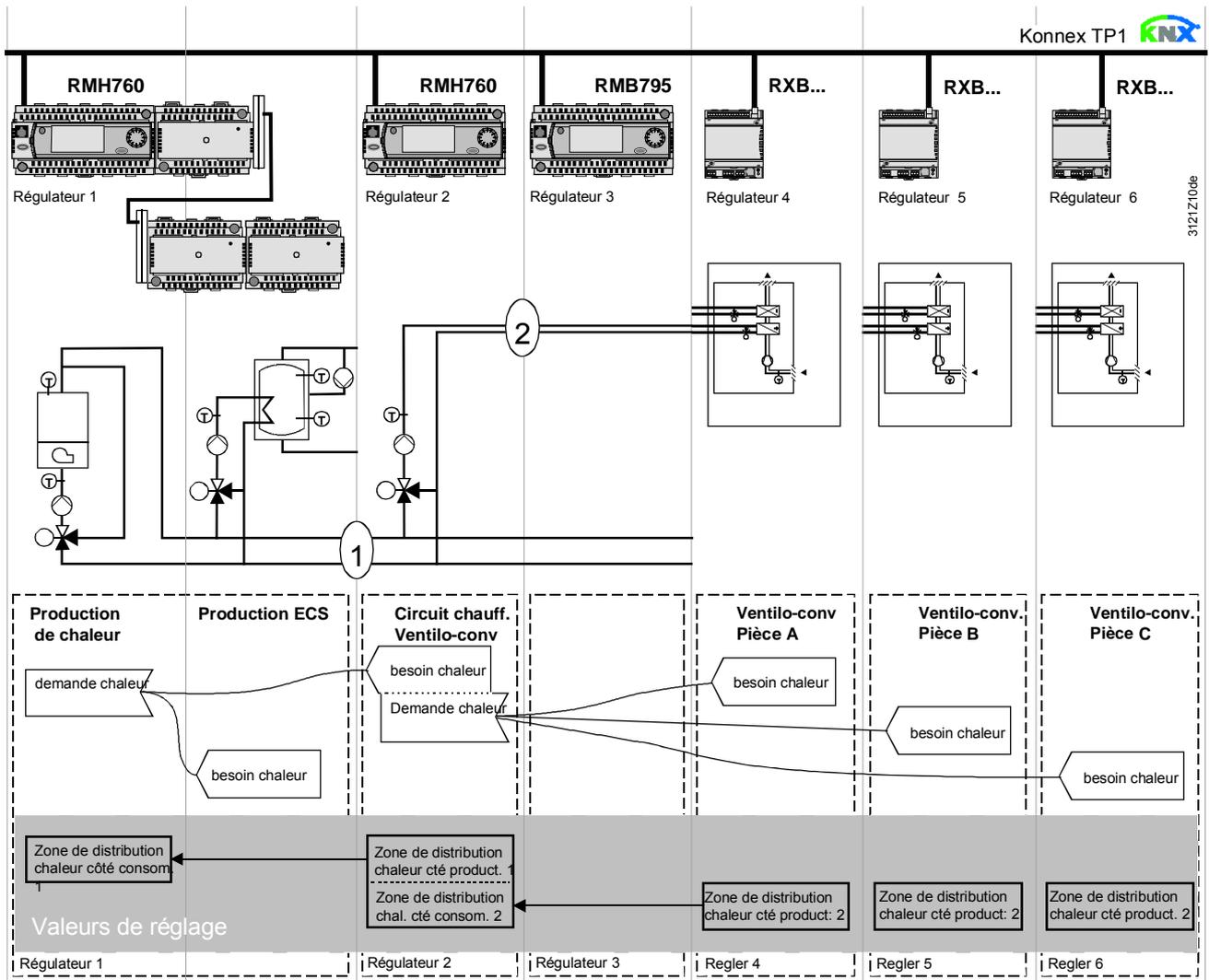
Exemples d'application

Nous distinguons trois types d'application pour les zones de distribution:

- Exemple d'application "direct" (normal)
- Exemple d'application "indirect"
- Exemple d'application système bitubes (ou inversion d'action)

Les différents exemples d'application sont illustrés et décrits par la suite.

11.1.1 Exemple d'application "direct"



Explications du schéma

Dans cette application type, les différents régulateurs terminaux RXB signalent leur demande de chaleur *directement* au pré-régulateur (dans l'exemple ci-dessus le RMH760) sans passer par la centrale de commande.

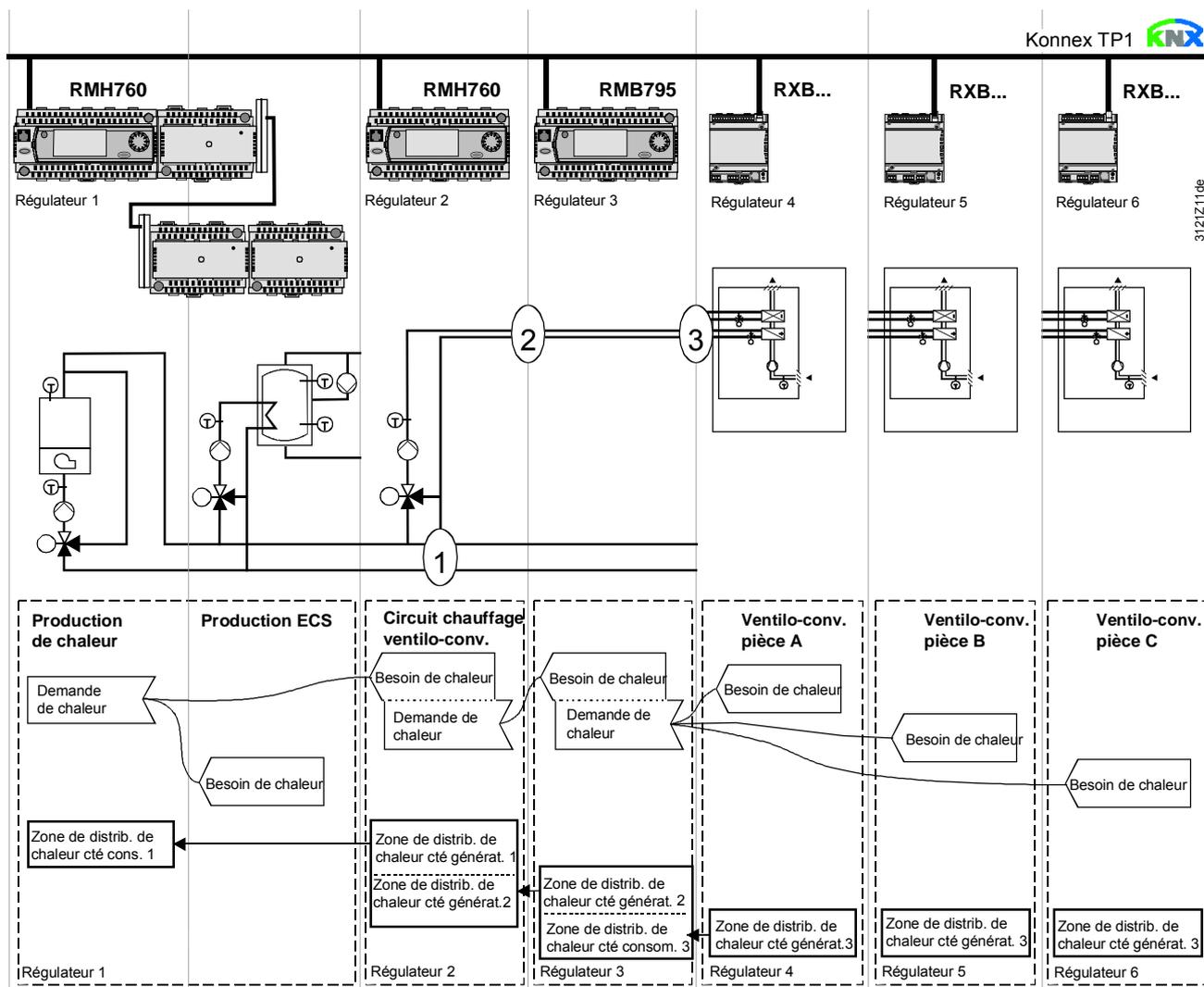
(1) et (2) sont les numéros des zones de distribution.

Remarques

Le principe de cet exemple peut être appliqué aux zones de distribution de froid.

Si aucun système bitube n'est sélectionné, les demandes de chaleur et de froid sont envoyées simultanément à la production.

11.1.2 Exemple d'application "indirect"



Explications du schéma

Dans cette application, les différents régulateurs terminaux RXB envoient leurs demandes de chaleur par la centrale de commande - donc *indirectement* - à la production de chaleur.

Cette application est utilisée pour deux raisons :

- La centrale de commande RMB envoie le signal de demande de chaleur via une sortie progressive ou une sortie de relais vers un pré-régulateur externe ou le générateur de chaleur.
- Pour réduire la charge sur le bus KNX, la centrale RMB collecte et regroupe les signaux de demande. Via un coupleur de ligne, il envoie ensuite un seul signal de demande de chaleur au générateur de chaleur

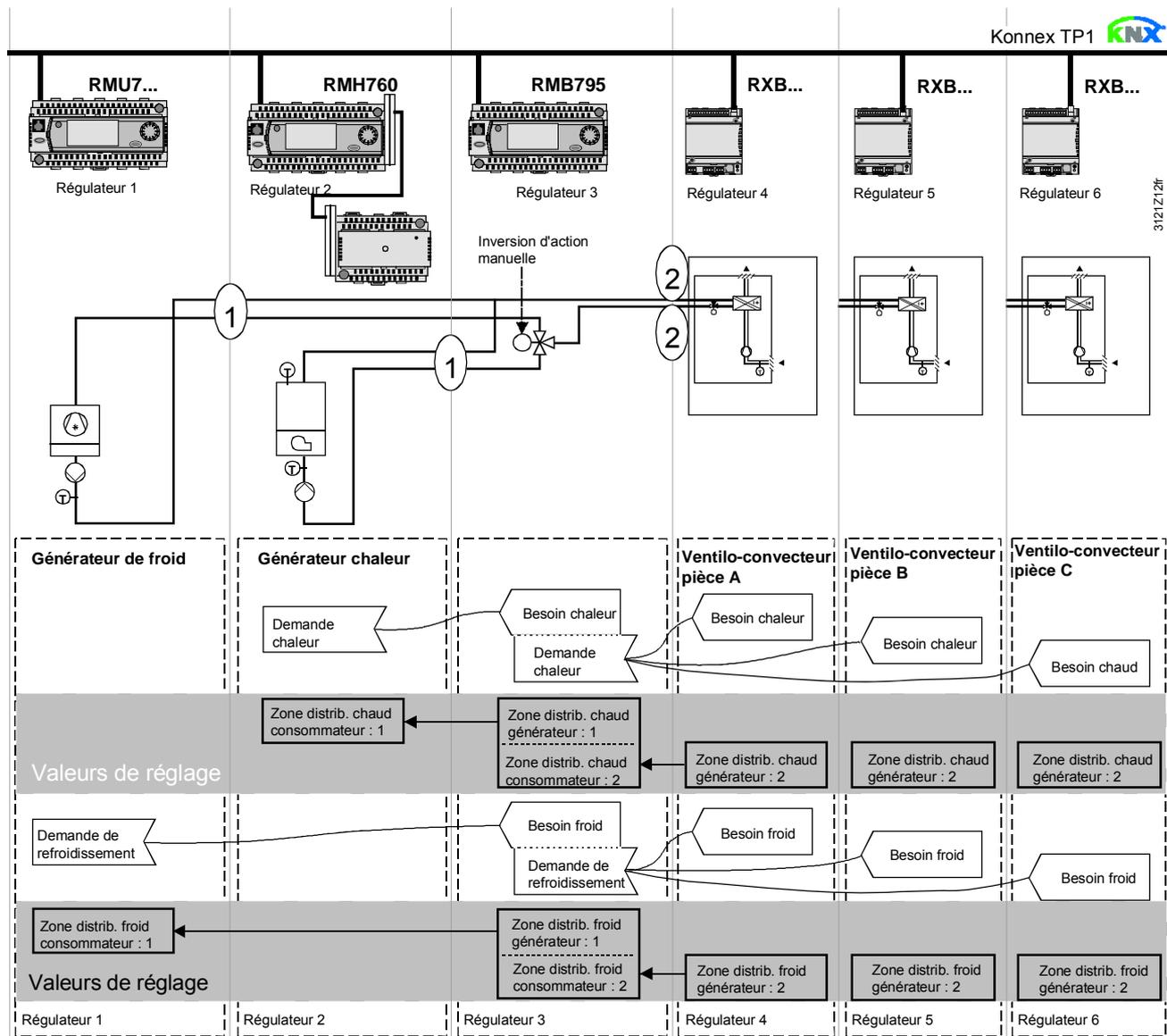
(1) et (2) sont les numéros des zones de distribution

Remarques

Le principe de cet exemple peut être appliqué aux zones de distribution de froid.

Si aucun système bitube n'est sélectionné, les demandes de chaleur et de froid sont envoyées simultanément à la production.

11.1.3 Exemple d'application d'un système bitube



Explications du schéma

Dans un système bitube, la demande de chaleur / de froid est envoyée à la production thermique en fonction de la position du change-over.

(1) et (2) sont les numéros de la zone de distribution

11.2 Fonction "Demande de chaleur"

11.2.1 Objet et Activation

Objectif

La fonction "Demande de chaleur" collecte les demandes de demande des différents appareils via le bus.

A partir de ces signaux, la centrale calcule une consigne effective (signal de demande de température, consigne de départ chauffage) qui peut ensuite être transmise à d'autres appareils par le bloc de fonction "Demande de chaleur".

Activation

Pour activer la fonction "Demande de chaleur", il faut d'abord lui associer une zone de distribution de chaleur, côté consommateurs.

 Menu principal > Mise en service > Communication > Zones de distribution

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Zone distrib. chaleur côté consommateurs	---, 1...31	---

11.2.2 Fonctionnement

Signaux de demande

Les signaux de demande suivants arrivent dans la centrale RMB795B depuis le bus.

- Demande de chaleur en % par ex. d'une régulation d'ambiance "RXB avec batterie électrique ou radiateur/chauffage par le sol",
- Position de vanne en % (transmise par exemple par une régulation "RMU7.. » comme type de base A ou U pour installation de traitement d'air avec batterie chaude/froide.
- Demande de température en °C en provenance d'un régulateur RMH760 (régulateur de circuit de chauffage ou pré-régulateur en cascade

Tous ces signaux sont traités en parallèle.

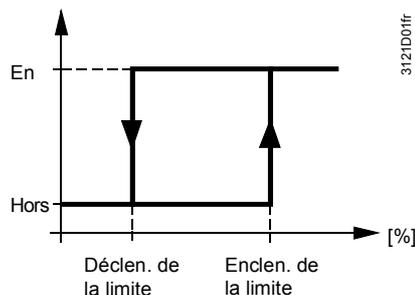
Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Réglages > ou  Menu principal > Réglages > Demande de chaleur >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Enclenchement de la limite	0...100 %	10 %
Déclenchement de la limite	0...100 %	5 %
Consigne de départ chauffage	0...140 °C	40 °C
Réduction max. départ	0..100 K	0 K
Comportement de réglage	Lent, Moyen, Rapide	Moyen
Évaluation demande	Maximum / Moyenne	Maximal

"Enclenchement limite demande"

Les signaux de demande (en %) reçus (demande de chaleur ou position de vanne) ne sont traités que s'ils ont dépassé le paramètre "limite demande active". Cette fonction évite que toute la production de chaleur ne soit enclenchée en présence d'une demande peu importante.



"Consigne de départ chauffage", "Réduction départ max."

A partir de signaux de demande reçus, l'appareil calcule la température de départ effective. Cette température de départ est adaptée à la demande de chaleur réelle de telle sorte que la position de la vanne du consommateur qui a la demande la plus forte soit de 90 % :

- Si la position de la vanne est > 90%, la température de départ est relevée.
- Si la position de la vanne est > 90%, la température de départ est réduite.

La correction maximale de la température de départ peut être paramétrée.

Si la position de vanne \leq 90 % la température de départ actuelle est: "Consigne de départ chauffage", "Réduction départ max."

"Comportement de la régulation"

En vue d'adaptation de l'installation, il est possible d'adapter le comportement de réglage de la température de départ suite aux corrections de consigne en réglant trois vitesses (Rapide, Moyen, Lent) :

Menu principal > Réglages > Demande de chaleur > Comportement de réglage: Rapide/ Moyen/ Lent

"Evaluation de la demande"

Le réglage "Evaluation demande" il est possible de déterminer si c'est la valeur maximale ou la valeur moyenne des demandes qui doit être prise en compte.

- Avec le réglage "Maximum, la température de départ est corrigée de telle sorte que la position de la vanne du consommateur ayant la demande la plus forte soit de 90%.
- Avec le réglage "Moyenne", la température de départ est corrigée de telle sorte que la position de la vanne des 4 plus gros consommateurs soit en moyenne de 90 %.

Remarque : Ce réglage ne permet pas d'assurer que tous les consommateurs pourront couvrir leurs besoins de chaleur. Mais il évite qu'un seul consommateur force la température de départ à prendre une valeur élevée (à cause d'une fenêtre ouverte par ex.).

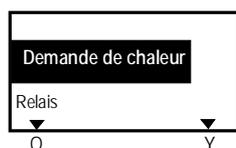
11.3 Bloc de fonction "Demande de chaleur"

11.3.1 Description de la fonction

Génération d'un signal "demande de chaleur"

Le bloc de fonction "Demande de chaleur" génère un signal utilisable par d'autres appareils également. Il est envoyé aux autres régulateurs sur le bus sous forme de:

- signal numérique à la sortie Q ("Relais demande de chaleur")
- signal analogique à la sortie Y ("Demande chaleur progressive")
- signal de bus ("communication")



Vous trouvez ci-après la description de ces trois variantes.

11.3.2 Relais de demande de chaleur

But et fonction

Le relais de demande de chaleur doit être configuré sur une sortie relais N.Qx de la centrale RMB79. On peut y raccorder par exemple une libération pour une production de chaleur externe. Le relais de demande de chaleur répond dès que le bus envoie une 'demande de chaleur'.

Signification :

- Contact ouvert = Pas de demande de chaleur
- Contact fermé = Demande de chaleur

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Demande de chaleur

<i>Ligne de commande</i>	<i>Valeurs réglables / Remarque</i>
Relais demande de chaleur	---, N.Q1, N.Q73, ... / Activation de la sortie

11.3.3 Demande de chaleur progressive

Objectif

Outre par relais de demande de chaleur, le signal besoin calorifique peut être mis à disposition pour d'autres appareils par une sortie progressive N.Yx.

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Demande de chaleur

<i>Ligne de commande</i>	<i>Valeurs réglables / Remarque</i>
Demande de chaleur progressive	---, N.Y1, N.Y2, ... Activation de la sortie

Valeurs de réglage

 Menu principal > > Réglages > Demande de chaleur >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
valeur de consigne à 0 V	-50 ... +50 °C	0 °C
Valeur de consigne à 10 V	50 ... 500 °C	100 °C
Valeur limite	-50 ... +250 °C	10 °C

Explications sur les valeurs de réglage

La "valeur de consigne à 0 V" définit la consigne de départ à une tension de 0 V- .

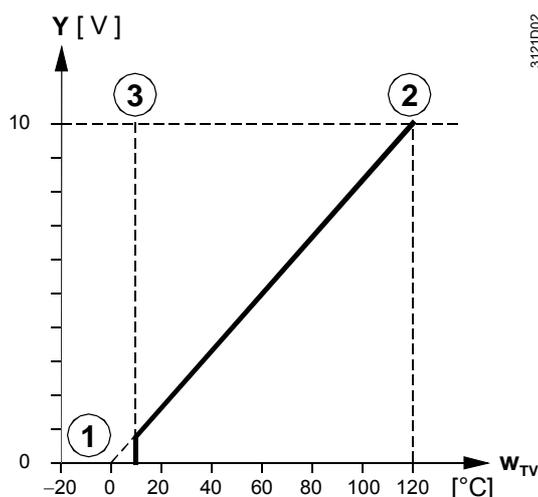
La "valeur de consigne à 10 V" définit la consigne de départ à une tension de 10 V-.

"Valeur limite" signifie "seuil pour demande de chaleur": Les températures inférieures à cette valeur sont interprétées comme "absence de demande de chaleur".

Tant que la consigne de départ n'a pas dépassé la valeur limite réglée, l'appareil délivre un signal de sortie de 0V; Au moment où la valeur limite est dépassée, le signal de sortie correspondant est émis tant que la consigne n'a pas dépassé à nouveau la valeur limite moins l'hystérésis de 0,5 K.

Diagramme illustrant les valeurs de réglage (exemple)

Le signal de sortie Y (0...10 V-) représentant la demande de chaleur doit correspondre à une plage de consigne de départ w_{TV} 0...120 °C. La valeur limite doit se situer à 10 °C. Le diagramme montre les valeurs des paramètres à régler et l'évolution résultante du signal de demande de chaleur:



Légende

- ① Valeur de consigne en °C à 0 V- Ici 0 °C (réglage d'usine)
- ② Valeur de consigne en °C à 10 V- Ici 120 °C
- ③ Valeur limite pour demande de chaleur Ici 10 °C (réglage d'usine)

11.3.4 Communication

Objectif

Si la communication est activée, cf. chapitre 13) le besoin de chaleur peut être retransmis sur le bus à d'autres appareils d'une zone de distribution de chaleur côté génération de chaleur.

Il faut pour ce faire entrer une 'Zone de distrib. chaleur générat.', cf. chapitre 13.2.3 Sous-menu "Zones de distribution".

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Communication > Zones de distribution (bus) >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Zone de distrib. chaleur générat.	----, 1...31	----

11.3.5 Contrôle des fonctions / test de câblage

Objectif

Pendant le test de câblage, les sorties du bloc "Demande de chaleur" peuvent être commutées directement:

Réglages

 Menu principal > Mise en service > Test de câblage > Sorties

<i>Ligne de commande</i>	<i>Remarque</i>
Relais demande de chaleur	---, 0...100 % (commutation relais > = 1%)
Demande de chaleur progressive	---, 0...100 %

11.4 Fonction "Demande de rafraichissement"

11.4.1 Objectif et Activation

Objectif

La fonction "Demande de rafraichissement" collecte les besoins de froid des différents appareils via le bus.

A partir de ces signaux, la centrale calcule une consigne effective (consigne de départ froid) qui peut ensuite être transmise à d'autres appareils par le bloc de fonction "Demande de rafraichissement".

Activation

Pour activer la fonction "Demande de rafraichissement", il faut d'abord lui associer une zone de distribution de froid, côté consommation :

 Menu principal > Mise en service > Communication > Zones de distribution

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Zone de distribution de froid consommation	----, 1...31	1

11.4.2 Fonctionnement

Signaux de demande

Les signaux de demande suivants arrivent dans la centrale RMB795B depuis le bus.

- Demande de froid en % par ex. d'une régulation d'ambiance "RXB avec batterie froide ou plafond rafraichissant",
- Position de vanne en % (transmise par exemple par une régulation « RMU7.. comme type de base A ou U » pour installation de traitement d'air avec batterie chaude/froide.
- Demande de température en °C en provenance d'un régulateur « RMH7... comme type de base C ».

Tous ces signaux sont traités en parallèle.

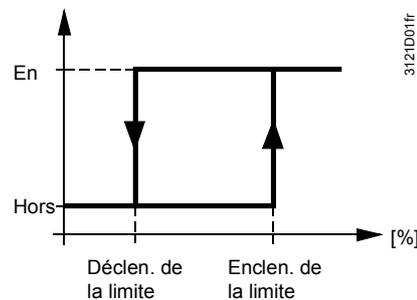
Valeurs de réglage

☰ Menu principal > Mise en service > Réglages > ou ☰ Menu principal > Réglages > Demande de froid >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Enclenchement de la limite	0...100 %	10 %
Déclenchement de la limite	0...100 %	5 %
Consigne de départ eau froide	0...140 °C	6 °C
Relèvement max. départ	0...100 K	0 K
Comportement de réglage	Lent, Moyen, Rapide	Moyen
Evaluation demande	Maximum / Moyenne	Maximal

Enclenchement de la limite de demande

Les signaux de demande (en %) reçus ne sont traités que s'ils ont dépassé le paramètre "limite demande active". Cette fonction évite que toute la production de froid ne soit enclenchée en présence d'une demande peu importante.



"Consigne de départ eau glacée", "Relèvement max. départ"

A partir de signaux de demande reçus, l'appareil calcule la température de départ effective. Cette température de départ est adaptée à la demande de froid réelle de sorte que la position de la vanne du consommateur de froid qui a la demande la plus forte soit de 90 % :

- Si la position de la vanne est > 90%, la température de départ est relevée.
- Si la position de la vanne est < 90%, la température de départ est réduite.

La correction maximale de la température de départ peut être paramétrée.

Si la position de vanne ≤ 90 % la température de départ actuelle est: "Consigne de départ eau glacée" + "Relèvement max. départ"

Comportement de réglage

En vue d'adaptation de l'installation, il est possible d'adapter le comportement de réglage de la température de départ suite aux corrections de consigne en réglant trois vitesses (Rapide, Moyen, Lent) :

Menu principal > Réglages > Demande de **rafraîchissement** > Comportement de réglage: Rapide/ Moyen/ Lent

Evaluation de la demande

Le réglage "Evaluation demande" permet de déterminer si c'est la valeur maximale ou la valeur moyenne des demandes qui doit être prise en compte.

- Avec le réglage « Maximum », la température de départ est corrigée de sorte que la position de la vanne du consommateur ayant la demande la plus forte soit de 90%.
 - Avec le réglage « Moyenne », la température de départ est corrigée de sorte que la position de la vanne des 4 plus gros consommateurs soit en moyenne de 90 %.
- Remarque* : Ce réglage ne permet pas d'assurer que tous les consommateurs pourront couvrir leurs besoins de froid. Mais il évite qu'un seul consommateur force la température de départ à prendre une valeur très basse (fenêtre ouverte par ex.).

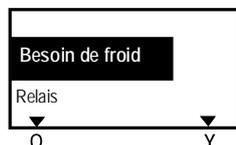
11.5 Bloc de fonction "Besoin de froid"

11.5.1 Fonction

Génération d'un signal "Besoin de froid"

Le bloc de fonction "Besoin de froid" génère un signal utilisable par d'autres appareils également. Il est transmis aux autres régulateurs sur le bus sous forme de:

- signal numérique à la sortie Q ("Relais de besoin de froid")
- signal analogique à la sortie Y ("Besoin de froid progressif")
- signal de bus ("communication")



Vous trouvez ci-après la description de ces trois variantes.

11.5.2 Relais de besoin de froid

Objectif et fonction

Le relais de besoin de froid doit être configuré sur une sortie relais N.Qx de la centrale RMB79. On peut y raccorder par exemple une libération d'un groupe froid externe. Le relais de besoin de froid répond dès que le bus envoie un « besoin de froid ».

Signification :

- Contact ouvert = aucun besoin de froid
- Contact fermé = besoin de froid

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Besoin de froid

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Relais de besoin de froid	---, N.Q1, N.Q73, ... / Activation de la sortie

11.5.3 Besoin de froid progressif

Objectif

Outre par le relais de besoin de froid, le besoin frigorifique peut être mis à disposition à d'autres appareils par une sortie progressive N.Yx.

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration suppl. > Besoin de froid

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Besoin de froid progressif	---, N.Y1, N.Y2, ... Activation de la sortie

Valeurs de réglage

 Menu principal > > Réglages > Besoin de froid >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Valeur de consigne à 0 V	-50 ... +50 °C	12 °C
Valeur de consigne à 10 V	50 ... 500 °C	6 °C
Valeur limite	-50 ... +250 °C	12 °C

Explications sur les valeurs de réglage

La "valeur de consigne à 0 V" définit la consigne de départ à une tension de 0 V-.

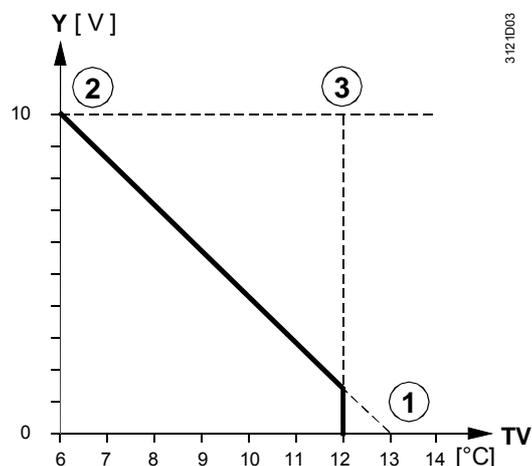
La "valeur de consigne à 10 V" définit la consigne de départ à une tension de 10 V-.

"Valeur limite" signifie "Seuil du besoin de froid": Les températures supérieures à cette valeur sont interprétées comme "absence de besoin de froid".

Tant que la consigne de départ n'est pas inférieure à la valeur limite réglée, l'appareil délivre un signal de sortie de 0 V. Dès que la valeur est inférieure à la limite, le signal correspondant est émis tant que la consigne n'a pas atteint à nouveau la valeur limite plus l'hystérésis de 0,5 K.

Diagramme illustrant les valeurs de réglage (exemple)

Le signal de sortie Y (0...10 V-) représentant le besoin de froid doit correspondre à une plage de consigne de départ w Tv 6...13 °C. La valeur limite doit se situer à 12 °C. Le diagramme montre les valeurs des paramètres à régler et l'évolution résultante du signal de besoin de froid:



Légende

- ① Valeur de consigne en °C à 0V. Ici 13 °C.
- ② Valeur de consigne en °C à 10 V. Ici 6 °C (réglage d'usine)
- ③ Valeur limite pour Besoin de froid. Ici 12 °C (réglage d'usine)

11.5.4 Communication

Objectif

Si la communication est activée (cf. chapitre 13), le besoin de froid peut être retransmis sur le bus à d'autres appareils d'une zone de distribution de froid. Il faut pour ce faire entrer un numéro pour le point de donnée "Zone de distrib. froid côté générateur".

Valeurs de réglage

Menu principal > Mise en service > Communication > Zones de distribution (bus) >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Zone distrib. froid côté générateur	---, 1...31	---

11.5.5 Contrôle des fonctions / test de câblage

Objectif

Pendant le test de câblage, les sorties du bloc "Besoin de froid" peuvent être commutées directement:

Valeurs de réglage

Menu principal > Mise en service > Test de câblage > Sorties

Ligne de commande	Remarque
Relais Besoin de froid	---, 0...100 % (commutation relais > = 1%)
Besoin de froid progressif	---, 0...100 %

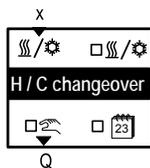
11.6 Bloc de fonction "Changeover chaud/froid"

11.6.1 Domaines d'application et fonctions

Utilisation

Le bloc fonction « changeover chaud/froid » est utilisé pour l'inversion d'action du régime de fonctionnement (chaud/froid) dans les systèmes 2 tubes.

La présélection chauffage /rafraichissement peut être généré sur le produit ou reçu par le bus.



Les types suivants de change over sont disponibles pour les modes de fonctionnement chaud/ froid.

- Change over par action sur le sélecteur de régime
- Change over par une entrée analogique (p. ex. : changeover en fonction de la température extérieure ou en fonction de la température de départ)
- Change over par une entrée digitale (p. ex. : change over via un contact manuel ou par un thermostat sur le départ)
- Change over à date

Si plusieurs types de sélecteur sont actifs, le mode de fonctionnement est déterminé selon les priorités suivantes :

1. Sélecteur de mode de fonctionnement
2. Entrée change over Chaud/froid
3. Chauffage/rafraichissement à date

La présélection du mode de fonctionnement est fourni à la zone de distribution chauffage et à la zone de distribution rafraichissement et à tous les régulateurs de la zone.

Dans un circuit hydraulique, le mode de fonctionnement chauffage / rafraichissement peut être sélectionné seulement à partir d'un point. Si plusieurs signaux change over sont envoyés simultanément via le bus dans une même zone, un message d'erreur est généré.

Recommandation

L'entrée Chaud/Froid du mode de fonctionnement peut être activée au niveau du pré régulateur ou générateur.

Fonctions

Si le bloc de fonction est activé et une entrée commutation Chauff./Rafraich. est définie, la centrale de commande RMB795B peut transmettre le signal d'inversion d'action chaud/froid externe reçu à une entrée numérique Xx des régulateurs terminaux RXB via le bus.

11.6.2 Activation de la fonction

Configuration

Pour activer la fonction "Commutation chaud/froid", la ligne de commande "Syst. 2 tubes chaud/froid" doit être mise sur "Oui".

 Menu principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > Changeover chaud froid

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Syst. 2 tubes chauffage/rafraichis.	Non, Oui	Non

101/138

11.6.3 Préselection du mode de fonctionnement chaud/froid

Configuration

Changeover avec le sélecteur de mode de fonctionnement

Menu Principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > Changeover chaud /froid

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
Mode de fonctionnement	Non, Oui	Non

Le type de commande Changeover H/C peut être sélectionné à la ligne de commande "Présélection". L'état actuel de fonctionnement est affiché à la ligne de commande « Système 2 tubes chaud/froid »

Menu principal > Changeover chaud /froid

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
Présélection	Auto, chauffage, rafraichissement	Auto
Système 2 tubes chauffage/rafraichissement	chauffage, rafraichissement	

Signification:

Auto Opération automatique par une entrée changeover Chaud/froid ou un changement chaud /froid à date
 Chauffage Réglage pour chauffer
 Rafraichissement réglage pour rafraichir

Changeover selon le calendrier

Configuration

Menu Principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > Changeover chaud /froid

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
Chauffage/rafraichissement selon le calendrier	Non, Oui	Non

Le changeover fonctionne selon les dates programmées. Après "date de départ chauffage" le mode chauffage est appliqué, après "date de départ rafraichissement" le mode rafraichissement est appliqué.

Valeurs de réglage

Main menu > Mise en service > Réglages > Changeover chaud /froid

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
date de départ chauffage	Jour – mois	01.10.****
date de départ rafraichissement	Jour – mois	01.05.****

Changeover avec une entrée analogique ou digitale

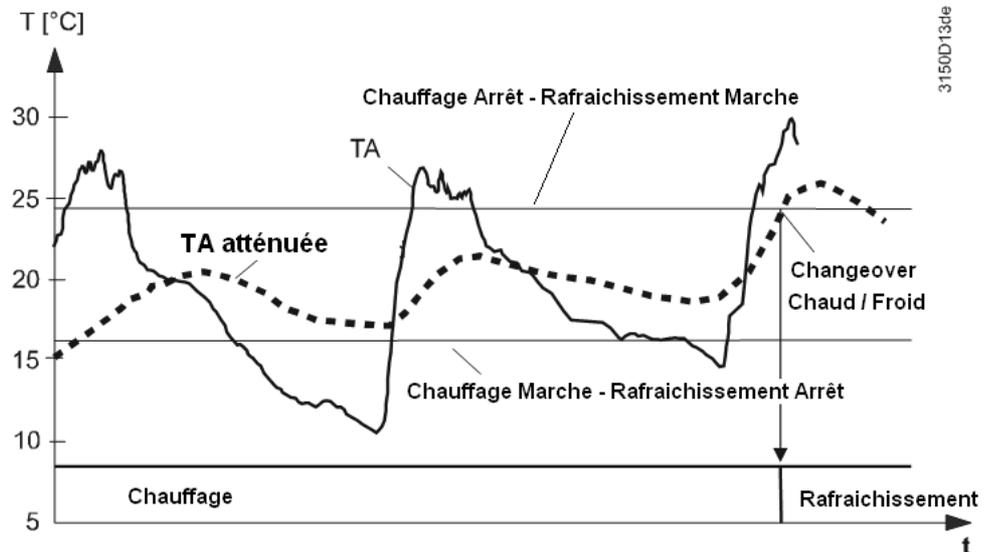
Configuration

Menu > Mise en service > Configuration supplémentaire > Changeover chaud /froid

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage de réglage</i>	<i>Réglage usine</i>
Entrée changeover chaud/froid	---, N.X1, N.X2, ... /	---

Si un signal analogique est utilisé pour générer le changeover, deux limites doivent être sélectionnées

Exemple: Changeover selon la température extérieure



Lorsque la température extérieure atténuée dépasse la valeur « Chauffage Arrêt / Rafrachissement Marche », le signal change over est basculé sur rafraichissement. Lorsque la température extérieure atténuée passe en dessous de la valeur « Chauffage Marche / Rafrachissement Arrêt » le signal change over est basculé sur chauffage. Une temporisation du signal d'entrée peut être programmée.

Valeur de réglages

Menu principal > Mise en service > Réglages > Changeover chaud /froid >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
Chauffage Marche / Rafrachissement Arrêt	*	**
Chauffage Arrêt / Rafrachissement Marche	*	**
Atténuation Temporisation	0...100 h	0 h

* dépend de l'unité

** variables d'unité.

Remarque

Si une entrée digitale est utilisée pour le changeover, régler la ligne de commande "Chauffage Arrêt / Rafrachissement Marche = 0 et la ligne de commande Chauffage Marche / Rafrachissement Arrêt = 1 (réglage usine)

Erreur de configuration

Si dans un même temps le changeover est configuré à date et selon une entrée digitale, le régulateur utilisera l'entrée digitale comme signal.

11.6.4 Fonctionnement

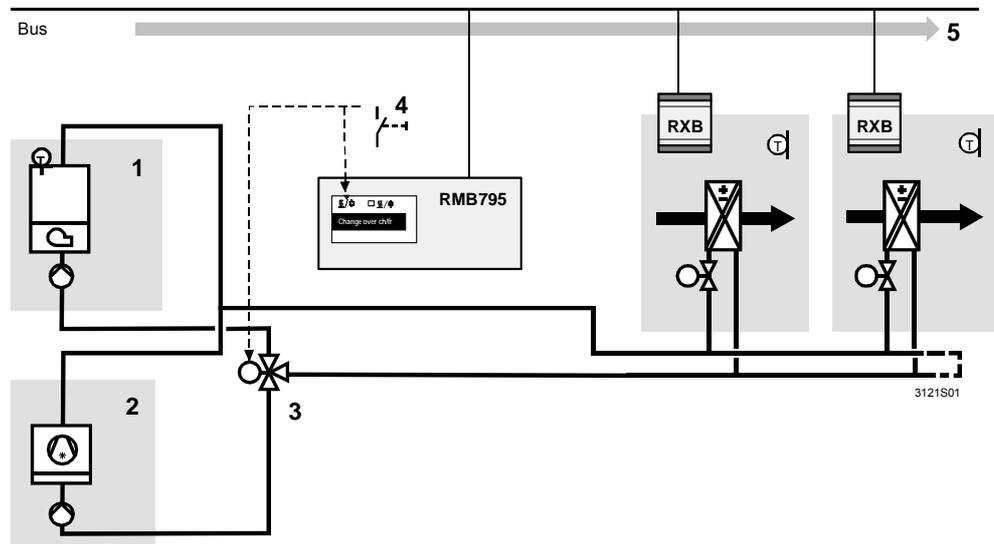
Influence des paramètres de configuration

Si le paramètre de configuration "Syst. 2 tubes chaud/froid" est activé, la collecte des signaux de demande n'a lieu que côté rafraichissement ou chauffage.

Si en plus le paramètre "Change over ch/fr" est activé, l'information si de l'eau glacée ou de l'eau chaude est disponible dans les conduites, est envoyée aux régulateurs RXB.

Exemple d'installation

Le schéma de principe suivant montre un système 2 tubes Chaud/Froid avec production de chaleur et de froid. La commutation de la vanne d'inversion s'effectue par un commutateur manuel:



Légende

Pos.	Élément
1	Production de chaleur
2	Production de froid
3	Vanne d'inversion d'action
4	Commutation manuelle sur la vanne d'inversion d'action et le bloc de fonction "Changeover chaud froid"
5	Transmission du signal d'inversion "Chaud/Froid" via le Bus.

Remarque

La centrale de commande RMB795B n'assure pas de fonctions de régulation (pré régulation) mais uniquement la collecte des signaux de demande et leur retransmission aux fournisseurs d'énergie (calorifique ou frigorifique) via les blocs de fonction "Demande de chaleur" et "Demande de froid".

11.6.5 Temps de blocage

Pour éviter un démarrage du groupe froid immédiatement après l'arrêt de la production de chaleur, un temps de blocage peut être réglé. La régulation est bloquée durant ce temps de blocage, aucune demande de chaleur ou de rafraîchissement n'est générée et transférée.



L'arrivée au groupe froid d'une température d'arrivée excessive peut l'endommager.

Valeur de réglages

Menu Principal > Mise en service > Réglages > Changeover chaud /froid >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
Temps de blocage	00.00...23.50 h.m	00.30 h.m

Le temps de blocage intervient aussi après une coupure d'alimentation ou l'arrêt du produit et à la sortie du menu de Mise en service

11.6.6 Affichage de l'état actuel

L'état actuel est affiché dans le menu « Changeover chaud /froid »

Menu Principal > Changeover chaud /froid

Ligne de commande	Commentaire
Système 2 tubes Chaud / froid	Chauffage / rafraîchissement

11.6.7 Relais change over Chauffage / Rafraichissement

Le signal Chaud/Froid peut être envoyé à la fois sur le bus et sur une sortie relais pour par exemple commander une vanne ou pour router un produit non communicant, dans ce cas le relais change over doit être configuré de façon approprié.

Configuration

 Menu principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > Change over chaud /froid

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
Relais change over chaud/froid	---, N.Q1, N.Q2,.../	---

Valeur affichée

L'état courant du relais change over peut être interrogé:

 Menu Principal > Change over chaud /froid

Ligne de commande	État courant
Relais change over chaud/froid	"Off": rafraichissement / "On": chauffage

Test câblage

Pendant le test du câblage, le relais change over peut être commandé directement.

 Menu Principal > Mise en service > test câblage > Sorties

Ligne de commande	Commentaires
Relais change over chaud/froid	"Off": Cooling / "On": Heating

11.6.8 Traitement des défauts

Comportement

Lorsqu'aucun signal changeover chaud/froid n'est présent sur le bus, les régulateurs terminaux utilisent la dernière valeur reçue.

S'il n'y a jamais eu de signal émis, le mode « chauffage » est utilisé comme valeur par défaut.

Message de défaut

N°	Texte	Effet
5801	Déf. signal. commut. chauff./refroid.	Message Non- urgent; Ne doit pas être acquitté.

Comportement

Le message d'erreur "> 1 signal changeover " est envoyé, si dans un système 2-tubes une entrée changeover est configurée, à date ou par un le sélecteur de mode, et qu'un signal changeover est reçu d'un autre produit via le bus

Message de défaut

No.	Texte	Effet
5802	"> 1 signal changeover "	Message Non- urgent; Ne doit être acquitté.

12 Equilibrage du débit d'air d'une VAV

Introduction

Afin d'organiser le débit d'air d'une installation, il est nécessaire de régler le volume d'air maximum de l'unité de ventilation en lui envoyant des signaux de régulation forcés. Vous pouvez déroger (ouvert) le régulateur de débit de la zone de distribution d'air correspondante sans tenir compte des signaux disponibles de demande d'énergie en chauffage ou en rafraichissement.

L'activation de la «Simulation VAV air soufflé » ou de la «simulation VVS air extrait » enclenche respectivement les ventilateurs d'air soufflé ou d'air extrait.
 Les ventilateurs doivent être réglés pour fournir suffisamment de pression avant le régulateur de débit d'air avec la perte de charge la plus élevée, de telles sortes qu'ils puissent atteindre les débits volumiques maximum.

Pré requis

- Tous les produits sont installés et mis en service
- La communication entre les produits est opérationnel et toutes les zones réglées ont été contrôlées (zones géographiques/ zones de distribution d'air)

Tenez compte des points suivants au cours de la mise en service :

- Valeurs de réglage dépendantes du temps, tel que la précommande des volets ou des de protection incendie, temporisations à l'enclenchement, ventilateurs, temps de montée et autres valeurs réglées qui peuvent avoir un impact sur le comportement sur le démarrage de l'installation.
- Spécifications liées au temps comme la post ventilation lorsque l'on utilise une batterie électrique
- Effectuer les tests fonctionnels et de communication du régulateur d'ambiance et du régulateur de débit d'air.
- Communications KNX entre l'unité de traitement d'air et régulateur d'ambiance individuel : les données d'échange des signaux de demande de chauffe ou de rafraichissement et les signaux requis (température et pressions) sont contrôlés et pleinement opérationnels.
- S'assurer que lors de l'enclenchement de la Centrale de Traitement d'Air primaire que le régulateur de débit est ouvert et que le ventilateur ne peut démarrer lorsque les volets d'air sont fermés.



A un défaut de conformité avec un de ces points peut résulter des dommages aux agrégats et parties de l'installation

Tous régulateurs de débit d'air affectés aux groupes de pièce 1-10 sont réglés si le RMB795B déclenche la fonction.

Régulation forcée

■ Menu > Équilibrage débit d'air >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Commentaires</i>
Simulation VAV air soufflé	----, Vmax
Simulation VAV air extrait	----, Vmax

Pour des raisons de sécurité, la simulation est arrêtée en entrant dans la configuration supplémentaire !

Le régulateur de débit peut réguler un groupe de pièces à travers la régulation forcée d'équilibrage du débit d'air. La sélection « Vmax » ouvre tous les volets d'air pour la zone de distribution d'air correspondante. Ceci vous autorise à faire des réglages optimums for le débit d'air requis. Pour sortir de la simulation, sélectionnez «---».Ceci arrête le mode simulation.



Le message d'erreur « Simulation VAV air soufflé » ou « Simulation VAV air extrait » est envoyé pendant la simulation du régulateur de débit d'air.

État des messages
d'erreur

<i>No.</i>	<i>Texte</i>	<i>Effet</i>
3931	Simulation VAV air soufflé	Message Non urgent; ne dois pas être acquitté
3932	Simulation VAV air extrait	Message Non urgent; ne dois pas être acquitté



Un message d'erreur "extraction fumée" ou « feu » peut être déclenché sur les autres CTA (p. ex. RMU7x0xGT-A) durant la simulation si le programme horaire est reçu par le RMB. T'swi Slave (Appart.) correspond à une zone de groupe de pièce pour le RMB795B.

13 Communication

Introduction

On trouvera une description détaillée de la communication dans le manuel technique "Communication via le bus KNX" CE1P3127fr .

Les chapitres suivants ne décrivent que les réglages principaux afin de pouvoir mettre en service une installation simple.

13.1 Activation de la communication

Trois critères pour l'activation

Conditions pour activer la communication :

- L'adresse de l'appareil a été spécifiée (chaque participant sur le bus requiert un telle adresse, unique)
- L'alimentation du bus est présente et
- L'appareil n'est pas en mode mise en service

Messages de défaut

N°	Texte	Effet
5000	Absence d'alimentation du bus	Message non urgent ; pas d'acquiescement obligatoire
6001	> 1 même adresse d'appareil	Message urgent; doit être acquiescé

13.2 Menu "Communication"

13.2.1 Réglages de base

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Communication > Réglages de base >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Adresse appareil	1...253 (1...255)	255
Alimentation décentralisée du bus	Arrêt, Marche	Marche
Fonctionnement de l'horloge	Autonome, Esclave, Maître	Autonome
Réglage à distance des horloges esclaves	Oui, Non	Oui
Déverrouillage de défaut à distance	Oui, Non	Non

Ligne de commande "Adresse de l'appareil"

Chaque participant sur le bus requiert une adresse d'appareil individuelle. Les adresses d'appareil 254 et 255 sont réservées à des fonctions spéciales. L'adresse 255 permet de désactiver la communication (aucun échange de données d'automatisation).
Si deux appareils sur le bus KNX possèdent la même adresse d'appareil, un message de défaut '>1 adresse de bus identique'.

Ligne de commande "Alimentation bus décentralisée"

Pour les petites installations, il est possible de travailler avec une alimentation décentralisée du bus. C'est le réglage par défaut.
Pour en savoir plus, cf. fiche produit N3127 (bus KNX) ou Manuel technique CE1P3127fr (Communication KNX).
Si le bus n'est pas alimenté, le message de défaut "Pas alim. bus" est émis.

Ligne de commande "Fonctionnement horloge"

Si l'on veut utiliser une heure commune dans le système, il faut définir un appareil comme horloge maître et tous les autres comme esclaves.

Le réglage "Régl. à distance horloge esclave = Oui" permet de régler l'heure sur l'esclave correspondant. Elle est ensuite transmise au maître qui la dirige sur tous les autres participants.

Avec le réglage "Autonome", l'appareil ne reçoit ou n'émet aucune heure.

Ligne de commande
"Régl. à distance horloge esclave"

La fonction "Régl. à distance horloge esclave" permet à l'opérateur de régler l'heure et la date pour une horloge esclave. Les nouvelles valeurs sont transmises par le bus KNX à l'horloge maître. Celle-ci transmet la nouvelle heure à tous les appareils du bus. Pour l'utilisateur, la commande est donc la même que sur le maître d'horloge.

Ligne de commande
"Défaut déverrouillage distance"

Tous les messages de défaut peuvent être acquittés à distance (par exemple depuis la valise de service OC1700.1).

13.2.2 Groupes de pièces 1 ... 10

Zone géographique (appart.)

Une "Zone géographique (Appart.)" regroupe sous un aspect de fonctionnement technique ceux des immeubles ou leurs parties qui correspondent aux critères suivants :

- même régime d'ambiance
- même température ambiante (consigne)

Par définition l'adresse de zone géographique se structure comme suit :

Appartement.pièce.sous-zone

Pour les groupes de pièces il suffit de régler le numéro d'appartement. Pièce et sous-zone sont fixes (= 1) (réglés à l'usine).

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Communication > Groupe de pièces 1...10 >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Zone géographique. (appart.)	1...126	Groupe de pièces 1 = 1 Groupe de pièces 2 = 2 ... Groupe de pièces 10 = 10

Message de défaut

Si pour deux groupes de pièces la même zone géographique (appartem.) a été réglée, un message de défaut ">1 horloge groupe x" s'affiche.

Appareils d'ambiance communicants

Par le biais de la *Zone d'exploitation QAW (appart.)* on peut définir une zone dans laquelle un appareil d'ambiance QAW740 peut communiquer avec un groupe de pièces. Par le biais de cette zone, le QAW740 peut imposer le régime d'ambiance et la correction de consigne d'un groupe de pièces.

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Communication > Groupe de pièces 1...10 >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Zone QAW (appart.)	1...126	----

Remarque

Un seul QAW740 peut être défini par groupe de pièces.

Sous-menu "Vac./jours exception"

Cf. chapitre 8.3.6 "Vacances /jours exception"

Vacances /jours exception".

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Communication > Groupe de pièces 1...10 >

109/138

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Programme Vacances / jours d'exception	Autonome, Esclave, Maître	Groupe de pièces 1 = maître, tous les autres groupes de pièces = esclave
Zone calendrier	1...31	1

Explications sur les valeurs de réglage

Les valeurs de réglage mentionnées ci-dessus permettent également d'adapter le comportement et l'adresse de zone pour l'échange des valeurs de Vacances/ jours d'exception:

- Dans ce cas le réglage "Maître" signifie que la centrale de commande RMB795B envoie au début et ensuite toutes les 15 minutes les valeurs de réglage Vacances/ jour exc. via le bus KNX.
- Le réglage "Esclave" signifie qu'elle reçoit les données Vacances /jour d'except. du maître du programme Vac./jour d'except. Pour cela, l'esclave la même zone calendrier doit être affectée à l'esclave.

Pièce de référence 1 .. 3

Une à trois pièces spécialement choisies peuvent être définies comme locaux de référence pour le calcul de la fonction "rafraichissement nocturne", voir chapitre 8.9) Ces locaux doivent se trouver dans le même groupe de pièces (Zone géographique (appart.pièce). Pour cette raison, il n'est pas possible de régler les zones géographiques (appart.) pour la définition des pièces, mais uniquement les "zones géographiques (pièce).

Il est possible d'ajouter un texte personnalisé à pièce de référence.

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Communication > Groupe de pièces 1...10 > Pièce de référence 1..3 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Zone géographique (pièce)	---, 1...63	---
Pièce de référence	20 caractères	

13.2.3 Sous-menu "Zones de distribution"

Valeurs de réglage

 Menu principal > Mise en service > Communication > Zones de distribution (bus) >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Zone de température extérieure	----, 1...31	----
Zone distrib. froid côté générateur	----, 1...31	1
Zone de distrib. froid côté consommateur	----, 1...31	----
Zone de distrib. chaleur côté générateur	----, 1...31	1
Zone distrib. chaleur côté consommateur.	----, 1...31	----

13.2.4 Zones universelles de transmission et de réception

L'appareil RMU795B permet l'échange universel de données par l'intermédiaire de ses propres connecteurs ainsi que par l'intermédiaire des connecteurs du module d'extension RMZ78x. Les données sont échangées via le bus KNX d'appareil à d'appareil.

Fonction principale	<ul style="list-style-type: none">• Les entrées universelles, les sorties digitales et analogiques du RMB795 peut être utilisées pour envoyer des objets (zones d'envoi)• Les entrées universelles du RMB795B peuvent être utilisées pour des réceptions d'objets (zones de réception).• La donnée est échangée comme si le connecteur de l'appareil était physiquement câblé
Nombre de zones transmission / réception	Un maximum de 32 zones de transmission et 32 zones de réception sont permis pour chaque ligne (pour le bus KNX, voir la documentation N3127, P3127)
Remarque	Des applications "Autorisées" et "non autorisées" existent selon les spécifications du bus KNX (p. ex. la fréquence envoyée).
Exemples d'application autorisée	L'utilisation des zones de transmission et de réception universelles est autorisée et logique pour : <ul style="list-style-type: none">• Réguler des agrégats décentralisés comme des moteurs, pompes, etc...• Des fonctions simples de régulation qui n'ont pas de durées critiques• Des processus de suivi commun or l'utilisation d'information du bus
Exemples d'application non autorisée	Les applications ou les variables d'entrée/sortie ci-dessous ne peuvent être appliquées aux zones universelles de transmission et de réception : <ul style="list-style-type: none">• Installation et équipement de sécurité (p. ex. Arrêt alarme incendie, extraction de fumée, fonction de protection hors gel).• Si un "départ simultané d'installations "est requis.• Les applications où la perte de communication des zones de transmission et de réception peut causer des dommages.• Des systèmes régulés de manière sensible ou très complexe par rapport au temps de régulation (p. ex. régulation de vitesses via la pression ou l'humidité).• Les principales variables régulées doivent être présentes.• Enregistrement et évaluation des impulsions.
Remarque	Après avoir alimenté le RMB795, il se passe quelques temps avant que les signaux venant du bus soient disponibles. Cela peut entraîner des réponses fausses de la part de l'installation pour les applications non autorisées de la zone de transmission et de réception.
Activation	Les zones de transmission ou de réception désirées doivent être paramétrées sur les terminaux du RMB795 pour que la fonction soit activée.
Remarque	La procédure transmission/réception est une relation 1 : n, c-à-d dans une zone de transmission/réception, 1 transmetteur, mais plusieurs récepteurs possible.

Aperçu	Zones de réception	Zones de transmission
	Entrées (N.X1...A7(2).X4)	Entrées (N.X1...A7(2).X4) Sorties digitales (N.Q1...A7(2).Q5) Sorties analogiques (N.Y1...N.Y2)

Valeurs de réglages **6.3** Menu Principal > Mise en service > Communication > zones de réception LTE >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1...A7(2).X4	---, 1...4095	---

Valeurs de réglages **6.3** Menu Principal > Mise en service > Communication > zones de transmission LTE >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1...A7(2).X4 N.Q1...A7(2).Q5 N.Y1...N.Y2	---, 1...4095	---

Remarque Des signaux du Bus peuvent être simulé en utilisant la fonction “Entrée simulation lors de la mise en service de l’installation. (§ 7.1.4).

Exemple 1 La valeur d’une sonde de qualité d’air est disponible sur un RMB795B (appareil 1). Cette valeur est envoyée comme un objet transmis via une entrée analogique et traitée par un RMB795B (appareil 2).

Concept d’échange de données Les zones suivantes de transmission et de réception sont traitées comme des exemples de tâches.

RMB795B, appareil 1		RMB795B, appareil 2		Valeur
Borne	Zone de transmission	Borne	Zones de réception	
N.Y1 	1	N.X1 	1	Qualité d’air intérieur

 = Transmit
 = Reçu

Configuration appareil 1 RMB795B, appareil 1, configurez suivant :

6.3 Menu Principal > Mise en service > Communication > zones de transmission LTE >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1	1	

Appareil N°2 RMB795B, appareil 1, configuré suivant :

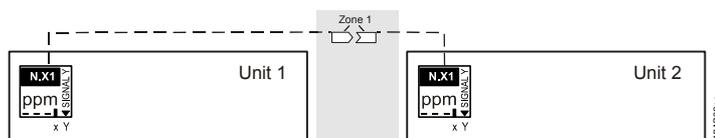
6.3 Menu Principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > identificateur d’entrée >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1	ppm	

6.3 Menu principal > Mise en service > Communication > zones de réception LTE >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1	1	

Diagramme de Configuration



Exemple 2

Une sortie logique de RMUxxB a besoin d'un second produit à disposition comme commande de libération. Une commande de sortie générée dans l'appareil 1 est envoyée comme objet de transmission via une sortie digitale. L'appareil 2 utilise cette commande pour démarrer le ventilateur de toit (ROOFTOP)
En sens inverse, une information de fonctionnement présente dans l'appareil 2 est transmise à l'appareil 1 en tant qu'objet d'émission via une sortie logique, pour être traitée en conséquence.

Principe de l'échange de données

Dans notre exemple, les zones d'émission/réception suivantes sont programmées :

<i>RMux0B, Appareil 1</i>		<i>RMS705B, Appareil 2</i>		<i>Valeur</i>
Borne N.Q1 	Zone de transmission 1	Borne N.X1 	zones de réception 1	Autorisation mise en marche du ventilateur de toit
Borne N.X1 	Zones de réception 2	Borne N.Q2 	Zone de transmission 2	Information de fonctionnement du ventilateur de toit

 = Transmis
 = Reçu

Configuration Appareil 1

Sur le RMS705B, appareil 1, configurez l'appareil comme suit :

 Menu Principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > Identificateur d'entrée >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1	Digital	

 Menu Principal > Mise en service > Communication > Zones de transmission LTE >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.Q1	1	

 Menu Principal > Mise en service > Communication > Zones de réception LTE >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1	2	

Appareil 2

Sur le RMS705B, appareil 2 (ventilateur de toit), configurez comme suit :

Menu Principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > Identificateur d'entrée >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1	Digital	

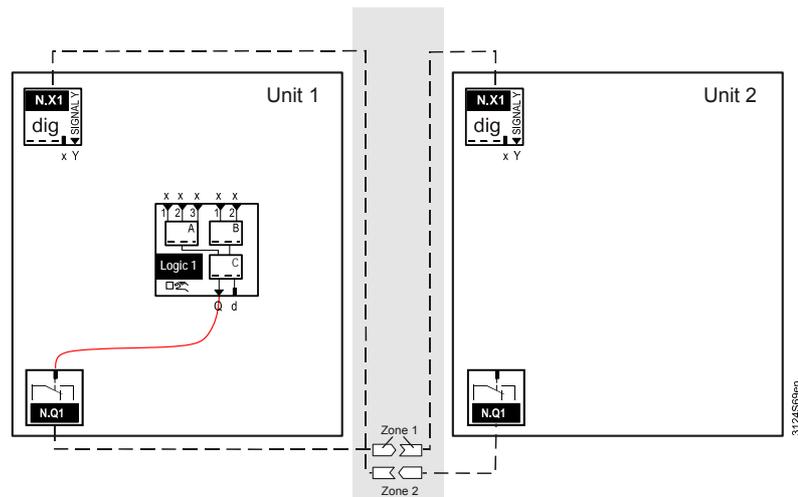
Menu Principal > Mise en service > Communication > Zones de transmission LTE >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.Q1	2	

Menu Principal > Mise en service > Communication > Zones de réception LTE >

Ligne de commande	Plage de réglage	Réglage usine
N.X1	1	

Diagramme de configuration



Dans le cas d'une entrée devant recevoir un signal du bus et que ce signal n'est pas disponible, le message d'erreur "[...X...] erreur capteur" est envoyé après l'expiration d'une période (env. 30 minutes).

État du message d'erreur

No.	Texte	Effet
5902	>1 identical LTE zone	Message Non urgent ; ne doit pas être acquitté.

14 Exploitation RXB/RXL

14.1 Exploitation d'un régulateur terminal RXB/RXL individuel

Quelles commandes sont possibles?

La description des points de données s'applique au deux RXB et RXL
Sous **Exploitation RXB/RXL** vous avez la possibilité de lire et d'écrire différents points de donnée RXB. Il s'agit de certains points de donnée sélectionnés.

- Numéro de pièce
- Valeurs mesurées et consignes
- Régime
- Demandes de chaleur et de froid en cours
- etc.

Les points de donnée affichés dépendent du régulateur terminal RXB/RXL et de son application.

Menu et Affichage

Pour scruter le régulateur terminal RXB/RXL correspondant, il faut saisir sa zone géographique (appartement et pièce). Sous **Données RXB/RXL** vous pouvez lire les informations correspondantes.

Les premières informations concernent le numéro de pièce et la description, ce qui représente une référence unique pour l'exploitant.

La mise à jour des valeurs peut durer quelques secondes. Pendant ce temps les valeurs ne sont pas affichées, à leur place figure " --- "

Les points de donnée qui ne sont pas disponibles dans le régulateur terminal figurent à l'affichage sous la forme " --- "

Si le RMB/RXL est exploité dans un système interconnecté avec un coupleur de ligne et qu'il est dans une zone, le coupleur de ligne doit être réglé sur « route all / route » (par la zone géographique correspondante)

Valeurs de réglage

■ Menu principal > Mode RXB / RXL >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Zone géographique (appart.)	---,1...126	---
Zone géographique (pièce)	---,1...63	---

Valeurs d'affichage

■ Menu principal > Mode RXB / RXL > Données RXB RXL

<i>Ligne de commande</i>	<i>Description</i>	<i>L / E</i>
Numéro de pièce	Chaîne de texte enregistrée dans le RXB / RXL	L
Nom de l'appareil	Chaîne de texte enregistrée dans le RXB / RXL	L
Régime CVC actif	Régime d'ambiance CVC actif (Confort / Préconfort / Economie / Régime d'inoccupation)	L
Temp. ambiante mesurée	Temp. ambiante mesurée	L
Consigne actuelle		L
Consigne rafraichissement d'économie		E
Consigne rafraichissement préconfort		E

<i>Ligne de commande</i>	<i>Description</i>	<i>L / E</i>
Consigne rafraichissement de confort		E
Consigne chauffage de confort		E
Consigne chauffage de préconfort		E
Consigne chauffage d'économie		E
Décalage consigne local		L
Sortie Ch/Fr		L
Sortie ventilateur	Signal de positionnement en %	L
Signal de demande chaleur	Demande de chaleur calculée du RXB/RXL en %	L
Signal de demande de rafraichissement:	Valeur calculée Demande de froid RXB/RXL en %	L

Légende: L = lecture seule, E = écriture

14.2 Particularités de la correction de la valeur de consigne

Comportement en cas de priorité de consigne de la centrale RMB795B

Comme l'illustre le tableau "Valeurs d'affichage", les consignes des régimes "Economie", "Préconfort" et "Confort" peuvent être directement modifiées.

Veillez cependant faire attention:

Si dans le groupe de pièces le paramètre "Priorité de consigne RMB Centrale" est mis "Oui", les consignes sont fournies par le groupe et les valeurs réglées individuellement sont remplacées.

Effet de la fonction "Esclave" sur le régulateur terminal RXB/RXL

Si la fonction "Esclave" est réglée sur un régulateur terminal RXB/RXL, les consignes ne peuvent y être prescrites que sous certaines conditions, car elles sont couplées à celles du maître.

C'est-à-dire que seul le régulateur terminal maître enregistre la température ambiante. Il prescrit le régime et les consignes de la température ambiante.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le chapitre Comportement maître-esclave du Manuel technique du régulateur terminal RXB/RXL (CA2A3899fr).

15 Acquisition de données

15.1 Bloc de fonction "Suivi de tendance"

15.1.1 Raccordements et application

Raccordements

L'illustration représente le bloc de fonction avec ses raccordements, tels qu'ils apparaissent dans la fiche de configuration:



Utilisation

Le bloc "Suivi de tendance" enregistre l'évolution de valeur de mesure. A cet effet il dispose de quatre canaux de tendance indépendants

Un canal de tendance ne peut enregistrer qu'une grandeur de mesure.

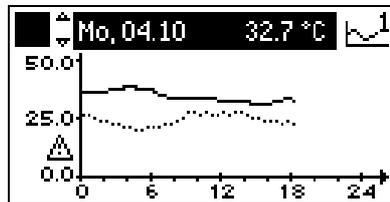
Par vue de tendance on peut afficher deux canaux de tendance: Canal primaire plus canal supplémentaire comme référence.

Il est possible d'enregistrer des signaux d'entrée locaux de la centrale RMB795B tout comme des températures ambiantes et la température extérieure, les deux via le bus.

15.1.2 Vues de projet

Exemple

Le schéma suivant montre une vue de 24 heures de l'appareil de service et d'exploitation. On y voit une courbe de tendance primaire et une courbe de référence d'un canal supplémentaire.



Contenus

Valeur actuelle (8-minutes-, 8-heures-, 24-heures Date ainsi que instantané Valeur partie primaire

La courbe primaire une ligne continue; la courbe de référence est pointillée.

La désignation de l'axe Y se réfère aux réglages du canal primaire. Si les axes Y des deux canaux ne sont pas identiques, un symbole d'avertissement s'affiche à côté de l'axe.

Changement entre les vues

Le bouton navigateur de l'appareil de service et d'exploitation permet de passer facilement entre les 4 différentes vues de tendance.

- Affichage huit minutes: Scrutation toutes les 5 secondes, les dernières 8 minutes
- Affichage huit heures: Scrutation toutes les 5 minutes, dernières 8 heures
- Affichage 24 heures: Scrutation toutes les 15 minutes, jour actuel
- Déroulant les derniers six jours: Scrutation toutes les 15 minutes, derniers 6 jours

Remarque: Les derniers 6 jours sont affichés dans la vue des 24 heures.

15.1.3 Réglages pour la fonction Suivi de tendance

Réglages

■ Menu principal > Réglages>acquisition de donnée > Suivi de tendance > Canal de tendance 1...4 >

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Canal de tendance canal x	Nom du canal (libellé de 20 caractères)
Signal de tendance	Attribution du signal de tendance: ---, Température ambiante via le bus, température extérieure via le bus, N.X1, ... A7 (2).X4
Zone géographique (appartem.)	1...126, N'est valable que si le paramètre "Température ambiante via Bus" a été réglé.
Zone géographique (pièce)	1...63 N'est valable que si le paramètre "Température ambiante via Bus" a été réglé.
Zone de température extérieure	1...31 N'est valable que si le paramètre "Température ambiante via Bus" a été réglé.
Axe Y mini	en fonction du type sélectionné
Axe Y max.	en fonction du type sélectionné
Sélection canal supplémentaire	Canal de tendance 4

Explications sur les valeurs de réglage

Un canal de tendance est activé en lui assignant un point de donnée " Signal de tendance".

Un texte spécifique de l'installation (20 caractères max.) peut être attribué sous le point de donnée "Tendance canal x".

Par le biais de la "Zone géographique" on règle l'adresse de bus de la pièce pour laquelle on souhaite enregistrer la tendance des températures.

Pour l'enregistrement de la température extérieure sur le bus, il faut régler la "Zone de température extérieure" correspondante.

Les axes Y peuvent être gradués par canal de tendance. Les points de donnée "Axe Y mini" et "Axe Y max." se réfèrent à la représentation des valeurs et doivent être réglées selon la plage de signal prévue. Si les valeurs enregistrées se trouvent en dehors de cette plage réglée, l'affichage de la tendance est compromis

Via le point de donnée "Sélection autre canal" vous pouvez afficher un deuxième canal de tendance. Ce canal est affiché en sous forme de ligne pointillée.

Remarques sur le canal supplémentaire

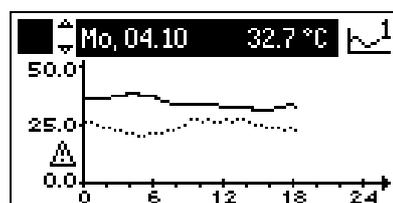
Le canal supplémentaire ne représente qu'une mesure sur deux, il conviendra donc de faire passer la grandeur à mesurer sur le canal principal.

La désignation de l'axe Y ne se réfère qu'au canal primaire. Le canal supplémentaire est représenté selon ses réglages de l'axe Y. Si les axes Y des deux canaux ne sont pas identiques, un symbole d'avertissement (triangle) s'affiche à côté de l'axe.

Valeurs d'affichage

Les canaux peuvent être affichés via le menu suivant :

■ Menu principal > Acquisition de données > Tendance canal 1...4



Les canaux de tendance sont affichés avec les textes qui leur ont été affectés. Dès qu'un canal de tendance a été sélectionné, l'affichage passe directement dans la vue 24 heures. Le bouton navigateur de l'appareil de service et d'exploitation permet ensuite de passer aux autres vues de tendance.

15.1.4 Traitement des défauts

Signal de tendance commande non disponible

Si aucun signal de tendance **n'est disponible aux entrées locales**, par ex. en raison d'une défaillance de sonde, l'enregistrement de tendance est interrompu à partir de ce moment-là.

Dans ce cas les messages de défaut peuvent être consultés sous :

Menu principal > Défauts > Défauts actuels > ..

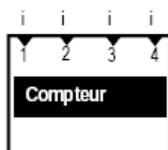
Si les valeurs ne sont pas disponibles **via le bus**, la tendance n'est pas enregistrée. Il n'y a pas de message de défaut.

Coupure de courant ou redémarrage

Après une coupure de courant ou après avoir quittée le menu **Configuration suppl.** (redémarrage de la centrale RMB795B), les valeurs des vues de 8 heures et de 8 minutes sont effacées.

Les valeurs des vues 24 heures et des derniers 6 jours sont conservées.

15.2 Compteurs



Objet

Les compteurs permettent de mesurer des valeurs de consommation. Il existe 4 compteurs distincts.

Les impulsions peuvent provenir de compteurs de gaz, d'eau chaude, d'eau froide et d'électricité et représenter les grandeurs suivantes :

- Énergie en KJ, MJ, GJ, Wh, kWh et MWh,
- volumes en m³, l ou ml
- grandeurs sans unité (0...3 décimales)
- Unité coût chauffage
- BTU

Les impulsions sont converties en valeurs de consommation selon le paramétrage, cumulées et enregistrées sous forme de 15 valeurs mensuelles à minuit le dernier jour du mois. Les compteurs servent à optimiser les performances de l'installation.

Remarque

Les compteurs d'impulsions du RMS795B ne sont pas suffisamment précis pour servir à des fins de facturation. Seules les valeurs relevées directement sur les compteurs concernés peuvent faire foi (compteur thermique, compteur électrique etc.). Les compteurs à circuit Namur ou S0 ne sont pas pris en charge.

15.2.1 Activation des compteurs

Pour activer les compteurs, il faut leur associer exclusivement des entrées de type "Impulsion".

Configuration

 Menu Principal > Mise en service > configuration supplémentaire > Données acquisitions > Compteur 1...4 >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Entrée n	---, N.X1, N.X2, ...	---

15.2.2 Format d'affichage

"Affichage de l'unité" permet de sélectionner l'unité d'affichage. "Affichage du format" définit die le nombre de chiffres après la virgule.

Format d'affichage

 Menu Principal > Mise en service > Configuration supplémentaire > Données d'acquisition > Compteur 1...4 >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Affichage de l'unité	Wh, kWh, MWh, kJ, MJ, GJ, ml, l, m3, Unité coût chauffage, Pas d'unité,	kWh
Affichage du format	0, 0.0, 0.00, 0.000	0

15.2.3 Valeur de l'impulsion

Chaque impulsion émise par un générateur correspond à une certaine quantité consommée. Cette valeur d'impulsion est inscrite sur le compteur, et doit être spécifiée sous la forme d'un numérateur et d'un dénominateur.

Exemple 1

Valeur de l'impulsion 20 litres / impulsion.
 Votre réglage Numérateur de l'impulsion = 20
 Dénominateur de l'impulsion = 1
 Unité de l'impulsion = Litre

Exemple 2

Valeur de l'impulsion 3.33.. Wh / impulsion.
 Votre réglage Numérateur de l'impulsion = 10
 Dénominateur de l'impulsion = 3
 Unité de l'impulsion = Wh

Valeur de l'impulsion

 Menu Principal> Mise en service > Réglages... *ou*

 Menu Principal> Réglages > Acquisition de données > Compteur> Compteur 1...4 >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Unité de l'impulsion	Wh, kWh, MWh, kJ, MJ, GJ, ml, l, m3, Unité coût chauffage, Pas d'unité, BTU	kWh
Numérateur de l'impulsion	1...9999 par impulsion	1
Dénominateur de l'impulsion	1...9999 par impulsion	1

15.2.4 Dépassement de la valeur

Il est possible de spécifier une valeur permettant d'obtenir un affichage identique sur le compteur raccordé et le RMB795B. Lorsque cette valeur est atteinte, le compteur repart à zéro. L'unité et le nombre de décimales dépendent de l'unité et du format d'affichage sélectionnés précédemment.

Remarque

Cette valeur ne peut être réglée que via l'outil OCI700.1.

Dépassement de la valeur

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Format du compteur	0...999'999'999	99'999'999 kWh

15.2.5 Réglage et remise à zéro des états du compteur

Le personnel de service peut ajuster l'état du compteur d'impulsion en cas d'écarts par le biais de la ligne "Mise à jour du compteur». Cette valeur ne peut être réglée que via l'outil OCI700.1. "Raz mensuel de la valeur" permet de supprimer les 15 dernières valeurs mensuelles. L'état actuel du compteur est conservé.

Réglage et remise à zéro des états du compteur

 Menu Principal > Mise en Service > réglages ... ou

 Menu Principal > Réglage > acquisition de données > Compteur > Compteur 1...4 >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Raz mensuel de la valeur	Non, Oui	Non

15.2.6 Affichage des états de compteur

L'état actuel du compteur, la date et l'état des 15 dernières valeurs mensuelles s'affichent.

Affichage des valeurs

 Menu Principal > Données d'acquisition > Compteur 1...4 >

Ligne de commande	Commentaires
Mise à jour du compteur	0...999'999'999
Unité	Selon la configuration du format d'affichage
[Lecture 1] Date	
[Lecture 1] Compteur	
...	
[Lecture 15] Date	
[Lecture 15] Compteur	

Remarques

- Il existe des lignes de commande analogues pour les compteurs 2 à 4.
- Les valeurs mensuelles sont enregistrées chaque fin de mois à minuit.
- On peut supprimer les 15 valeurs mensuelles dans le niveau du mot de passe avec la ligne "Raz mensuel de la valeur".

15.2.7 Affectation de textes

On peut attribuer un texte à chaque compteur, qui s'affichera pour les menus et les lignes de programmation des pages opérateurs.

 Menu Principal > Mise en service > Réglages ... *ou*

 Menu Principal > Réglages > Donnée d'acquisition > compteur > Compteur 1...4 >

<i>Ligne de commande</i>	<i>Plage</i>	<i>Réglage d'usine</i>
Compteur 1...4	Max. 20 caractères.	Compteur 1...4

Le chapitre 6.5.4 pour une vue d'ensemble de tous les textes modifiables et la procédure de réinitialisation de ces textes.

15.2.8 Traitement des erreurs

Les compteurs équipés de pile ou les compteurs mécaniques continuent d'enregistrer des valeurs en partie lors d'une coupure de courant. Toutefois, si le RMB795B est affecté par la panne, les impulsions ne sont pas comptabilisées.

Lorsque l'on quitte le menu "Configuration suppl.", l'appareil redémarre. Les impulsions reçues entre la dernière sauvegarde et le prochain redémarrage ne sont pas comptées

16 Surveillance d'appareils

16.1 Vue d'ensemble

Objectif et fonction

La surveillance des appareils vérifie la connexion (communication sur le bus) avec les régulateurs terminaux RXB/RXL et les thermostats d'ambiance RDG/RDF/RDU en service. Cela sert à

- vérifier le nombre de régulateurs terminaux raccordés par groupe de pièces
- détecter la défaillance d'un ou de plusieurs régulateurs terminaux.

Dans ce cas les régulateurs terminaux sont scrutés périodiquement selon la liste d'appareils. Si la centrale de commande RMB795B ne reçoit aucune réponse, elle génère un message de défaut.

La base de la surveillance est la zone géographique attribuée à chaque régulateur terminal. Seuls sont surveillés les régulateurs terminaux qui sont affectés à un des groupes de pièces actifs.

Remarque

Si les régulateurs terminaux sont déjà surveillés par d'autres appareils (par exemple Programme de gestion ACS790, Centrale de communication OZW772 web server), nous conseillons de désactiver cette fonction. Ceci dans le but de maintenir la charge du bus aussi faible que possible.

16.2 Activation de la fonction

Configuration

La surveillance des appareils doit être activée dans la ligne de commande "Fonction".

 Menu principal > Mise en service > Surveillance appareils >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Fonction	Arrêt, Marche	ARRET

Remarques

Si la fonction est désactivée, aucun télégramme de surveillance n'est envoyé sur le bus. Les alarmes en attente sont désactivées si la fonction est désactivée.

La création de la liste des appareils est cependant possible même si la fonction est désactivée. Cela est possible parce que la liste des appareils est indispensable pour d'autres fonctions également, telles que la surveillance min./max. de la température ambiante.

16.3 Générer de la liste des appareils

Avant la création

Avant de créer la liste des appareils, tous les travaux de mise en service sur la centrale RMB795B ainsi que sur les régulateurs terminaux devraient être achevés. La connexion de bus avec les régulateurs terminaux doit être établie.

Réglages

 Menu principal > Mise en service > Surveillance appareils >

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Liste des appareils	Générer, mettre à jour, effacer	Blanc
Identification des appareils	Affichage des régulateurs terminaux identifiés	

Commande "Créer"

La commande "Créer" permet de générer une liste complète d'appareils. Le système scrute le bus KNX quant à des régulateurs terminaux RXB qui sont de la même zone

géographique (appartement) que les groupes de pièces correspondants. Si la centrale de commande RMB795B reçoit une réponse d'un régulateur, il est entré dans la liste des appareils.

Procédure d'identification

La procédure d'identification peut durer quelques minutes en fonction du nombre de groupes de pièces activés. Pendant la scrutation la ligne "Liste appareils" affiche l'icône ⌚ sablier.

Dès que l'identification est terminée, le symbole ✓ s'affiche.

Le nombre d'appareils identifiés est maintenant valable.

Si ce nombre ne correspond pas à celui figurant dans les documents d'étude, il faut vérifier la connexion avec les régulateurs.

Commande "Mise à jour"

La commande "Mise à jour" lance une scrutation de l'installation pour identifier des appareils pas encore reconnus.

Cette commande est à exécuter si des appareils ont été ajoutés dans une installation.

Commande "Effacer"

La commande "Effacer" supprime la liste des appareils. Si la liste est vide, aucune surveillance n'est effectuée et le nombre d'appareils identifiés est 0.

16.4 Lecture de la liste des appareils

Réglages

La lecture de la liste détaillée des appareils affectés et surveillés se fait par groupe de pièces.

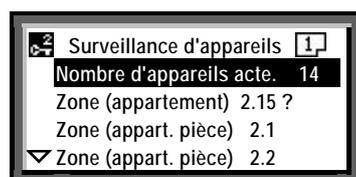
 Menu principal > Pièce groupe 1 > Surveillance appareils >

Ligne de commande	Valeurs réglables / Remarque
Nombre d'appareils acte.	Nombre de régulateurs terminaux RXB/RXL et les thermostats d'ambiance RDG/RD/RDU affectés au groupe de pièces
Zone (Appart.Pièce)	Adresse de zone (Appart.Pièce) des régulateurs terminaux RXB surveillés

Affichage

La liste renseigne sur :

- le nombre de régulateurs terminaux affectés à ce groupe de pièces et
- leur adresse de zone géographique dans la représentation (Appart.Pièce).



Symbole	Signification	Exemple
(sans)	La connexion vers le régulateur terminal est correcte.	Zone (appart. pièce) 2.1
?	La connexion vers le régulateur terminal est interrompue.	Zone (appartement) 2.15 ?

Remarques

L'information "Zone (appart.pièce)" et le plan de l'installation permettent d'identifier le régulateur terminal sans équivoque.

Si aucun appareil n'est affecté au groupe sélectionné; l'affichage sous "Nombre d'appareil act." est "0" et sous "Zone (Appart.Pièce)" s'affiche partout " -.- ".

Si le RMB est exploité dans un système interconnecté avec un coupleur de ligne et qu'il est dans une zone, le coupleur de ligne doit être réglé sur « route all / route » (par la zone géographique correspondante)

16.5 Messages de défaut

Message de synthèse d'alarmes

Si la connexion avec un ou plusieurs régulateurs est interrompue, un message de synthèse d'alarmes s'affiche:

N°	Texte	Effet
4503	Supervision appareils App. d'amb. 1	Message non urgent ; doit être acquitté
4513	Supervision appareils App. d'amb. 2	Message non urgent ; doit être acquitté
4523	Supervision appareils App. d'amb. 3	Message non urgent ; doit être acquitté
4533	Supervision appareils App. d'amb. 4	Message non urgent ; doit être acquitté
4543	Supervision appareils App. d'amb. 5	Message non urgent ; doit être acquitté
4553	Supervision appareils App. d'amb. 6	Message non urgent ; doit être acquitté
4563	Supervision appareils App. d'amb. 7	Message non urgent ; doit être acquitté
4573	Supervision appareils App. d'amb. 8	Message non urgent ; doit être acquitté
4583	Supervision appareils App. d'amb. 9	Message non urgent ; doit être acquitté
4593	Supervision appareils App. d'amb. 10	Message non urgent ; doit être acquitté

Cette information permet de vérifier dans le menu **Surveillance appareils** le(s)quel(s) des régulateurs individuels d'ambiance sont concernés.

Adaptation des textes

Les textes des messages de défaut sont prédéfinis. Ils peuvent être adaptés via l'exploitation.

 Menu principal > Mise en service > Réglages > Groupe de pièces 1..10 ou  Menu principal > > Réglages > Groupe de pièces 1..10 > Supervision des appareils>

Ligne de commande	Plage	Réglage d'usine
Supervision appareil – groupe de pièce X	20 caractères	Supervision appareils App. d'amb. X

17 Aide en cas de dérangement

17.1 Liste des codes de défaut

Cause et effets

La liste suivante contient tous les codes chiffrés et textes correspondants affichés en cas de dérangement.

Code	Cause de dérangement:	Effet
10	Défaut sonde temp. extérieure	Voir 7.5 « température extérieure »
11	>1 sonde de temp. extérieure	Idem
12	Simulation sonde ext. activée	idem
101 ...224	Défaut de sonde [N.X1] ... Défaut sonde [RMZ787(2).X4]	voir 7.2 "Entrées analogiques (Xx)" Voir 7.5 « température extérieure »
3880 ... 3889	Extraction fumée groupe 1 ... Extraction fumée groupe 10	voir 17.2 "Élimination des défauts"
3890 ... 3899	Détection incendie hors grp 1 ... Détection incendie hors grp 10	idem
3931	Simulation VAV – Air soufflé	voir § 12 « Equilibrage débit d'air VAV »
3932	Simulation VAV – Air extrait	idem
4501 ... 4591	Température ambiante < Valeur limite basse grp 1 ... Température ambiante < Valeur limite basse grp 10	voir 8.6 "Surveillance de la température " idem
4502 ... 4592	Température ambiante > seuil. sup. Grpe pièces 1 ... Température ambiante > seuil. sup. Grpe pièces 10	idem idem
4503 ... 4593	Surveillance d'appareils groupe 1 ... Surveillance d'appareils groupe 10	voir 16 "Surveillance d'appareils" idem idem
4920	RXB/RXL antigel d'ambiance	enclenché par un régulateur terminal RXB/RXL; sans effet sur la centrale de commande RMB795B; elle ne fait qu'afficher le défaut.
4930	RXB/RXL condensation air ambiant	idem.
4940	RXB/RXL antigel temp. extérieure	idem.
4950	RXB/RXL dépassement limite haute batt. él.	idem.
4960	RXB/RXL défaut général	idem.
5000	Absence d'alimentation du bus	voir 13 "Communication"
5001	Défaillance heure système	voir 6.1 "Heure et date"
5002	>1 maître de l'heure	idem
5003	Heure invalide	idem
5102	>1 horloge de programmation pour groupe de pièces 1	Voir 8.3.5 « programme horaire » idem

127/138

Code	Cause de dérangement:	Effet
5192	>1 horloge de programmation pour groupe de pièces 10	idem
5201	Défaut prog. Vac./jours excep. grp 1	voir 8.3.6 " Vacances /jours exception"
...	...	idem
5291	Défaut prog. Vac./jours excep. grp 10	idem
5202	>1 prog. vac/excpt. Grpe pièces 1	idem
...	...	idem
5292	>1 prog. vac/excpt. Grpe pièces 10	idem
5801	Déf. signal. commut. chauf./refroid.	voir 11.6 Bloc de fonction "Changeover chaud/froid"
6001	>1 adresse de bus identique	voir 13 "Communication"
7101	Défaut module extension	voir 5.3 "Effectuer la configuration de base"
...	...	
7103		
9000	>1 erreur entrée fausse	Voir § 10 « Erreurs entrée »
9001	Aux 1	voir 17.2 "Élimination des défauts"
...	...	
9010	Aux 10	

17.2 Élimination des défauts

17.2.1 Affichage de défaut

Signification des messages de défaut

Les messages de défaut arrivés dans la centrale RMB795B sont signalés par une diode dans la touche de dérangement. Ils peuvent être acquittés par pression sur cette touche.

Signification des messages :

Message de défaut	Message acquitté	Diode
Apparition d'un défaut	Non	clignote
Apparition d'un défaut	Oui	allumée (s'applique aussi aux messages d'alarme qui ne doivent pas être acquittés).
Disparition du défaut	Non	clignote
Disparition du défaut	Oui	éteinte

Si un relais d'alarme est configuré, la diode de la touche de dérangement clignote toujours lorsque le relais est armé.

Remarque concernant l'acquiescement

Si la diode de la touche de dérangement est allumée et ne s'éteint pas après l'acquiescement, c'est qu'il reste une autre signalisation d'alarme en attente. La diode ne s'éteint que lorsqu'il n'y a plus de défauts en attente.

17.2.2 Types d'acquiescement des défauts

Acquiescement non requis

Ceci s'applique à toutes les signalisations d'alarmes qui ne doivent être **ni acquiescées, ni déverrouillées**.

Exemple :

Si le signal de la température extérieure est défaillant, un message de dérangement est émis. Si la température extérieure est à nouveau présente, le message de dérangement disparaît automatiquement et l'installation continue à fonctionner normalement.

Acquiescement requis

Ceci s'applique à toutes les signalisations d'alarmes qui ne doivent qu'être **acquiescées**. Le défaut doit être verrouillé et déverrouillé de manière externe.

Attention!

A la disparition du message (après le déverrouillage externe), l'installation repasse en fonctionnement normal même si le message de dérangement n'a pas été acquiescé.

Exemple :

L'installation comporte une alarme de désenfumage qui doit être réarmé (déverrouillé) localement. L'affichage de défaut sert simplement à s'assurer que le message a bien été pris en compte par le personnel de maintenance.

Acquiescement et déverrouillage requis

Ceci s'applique à toutes les signalisations d'alarmes qui doivent être **acquiescées et déverrouillées**.

Le message de dérangement est maintenu après l'acquiescement jusqu'à ce que le défaut ait disparu. Ce n'est qu'à ce moment qu'il peut être déverrouillé. Le déverrouillage s'accompagne de l'extinction de la diode de la touche de dérangement.

Exemple :

Une coupure pour incendie doit toujours être acquiescée et déverrouillée.

Pour éviter qu'il n'apparaisse à chaque redémarrage de l'installation, il peut d'abord être juste acquiescé. C'est seulement à la disparition du signal "incendie" que le message de dérangement doit pouvoir être déverrouillé.

Remarque

La centrale RMB795B ne permet pas l'acquiescement des messages de défaut d'autres appareils.

17.2.3 Effacement des signalisations d'alarme

Fonction

L'appareil de service et d'exploitation permet, au niveau service, d'effacer la liste "Historique défauts" par la ligne de commande "Effacer les défauts".

 Menu principal > Défauts >

Ligne de commande	Remarque
Effacer les défauts	Tous les défauts actuels sont déverrouillés en interne, la liste "Historique défauts" est effacée.

Remarques

Si cette fonction est activée, toutes les autres signalisations d'alarme sont déverrouillées en même temps. Seuls restent affichés les défauts encore en attente.

Si le type d'acquiescement est modifié pour un défaut en attente, il peut arriver que le message de dérangement ne puisse être ni acquiescé, ni déverrouillé.

Cette fonction permet de déverrouiller aussi ces messages de dérangement.

17.3 Elimination des défauts

FAQ

Dans ce tableau figurent les questions fréquemment posées avec leurs réponses:

Question	Réponse
<p>Lors de la mise en service, on a réglé par erreur une langue incorrecte.</p> <p>Comment vais-je trouver "ma" langue ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez en même temps sur les touches ESC et OK. Sélectionnez le niveau du mot de passe et entrez comme mot de passe le chiffre 112 (comme l'appel d'urgence international), puis confirmez avec la touche OK. Cela entraîne le passage à la langue anglaise. Dans le menu Réglages > Appareil> Langue, sélectionnez votre langue
<p>L'appareil est complètement déconnecté, l'affichage indique "Commande bloquée, Commande à distance".</p> <p>Comment redémarrer l'appareil?</p>	<p>L'appareil a mis en mode <i>Mise en service</i> par une commande à distance (OCI700.1); dans ce cas, la commande locale est bloquée.</p> <p>Si l'appareil n'est pas redémarré correctement par la commande à distance, il reste dans cet état.</p> <p>Localement, l'appareil ne peut être redémarré qu'en interrompant la tension d'alimentation pendant une courte durée.</p>
<p>Il n'est plus possible de passer du menu Mise en service dans le menu principal.</p> <p>Sur l'appareil de service s'affiche le texte "Attention! réglages invalides, démarrage impossible"</p> <p>Comment redémarrer l'appareil?</p>	<p>Le chargement de la configuration avec l'outil de service (OCI700.1) est incomplet.</p> <p>Il faut recharger la configuration avec l'outil, ou reconfigurer l'appareil.</p>
<p>Il est impossible d'acquitter le message de dérangement "[N.X4] défaut de sonde".</p>	<p>Lorsque l'on quitte le menu de mise en service, la centrale vérifie le type de sonde raccordée. Si une sonde actuellement raccordée vient ultérieurement à manquer, un message de défaut est généré.</p> <p>Si une sonde mal câblée est recâblée par la suite, elle peut générer un "faux" message d'erreur.</p> <p><i>Dépannage :</i> Allez dans le menu Mise en service (Attention! L'installation s'arrête !) et revenez ensuite au Menu principal (Attention! L'installation redémarre !).</p>
<p>Les régulateurs terminaux ne fonctionnent pas selon le régime prescrit.</p>	<p>Vérifiez si la communication est établie et opérationnelle.</p> <p>L'adresse géographique (appart.) du groupe de pièces de la centrale RMB795B correspondant doit être impérativement identique à celle du régulateur terminal</p> <p>En plus, il faut régler l'esclave de zone calendrier (pièce) = 1 (fixe) et tous les autres réglages des sous-zones = 1 (fixe).</p>

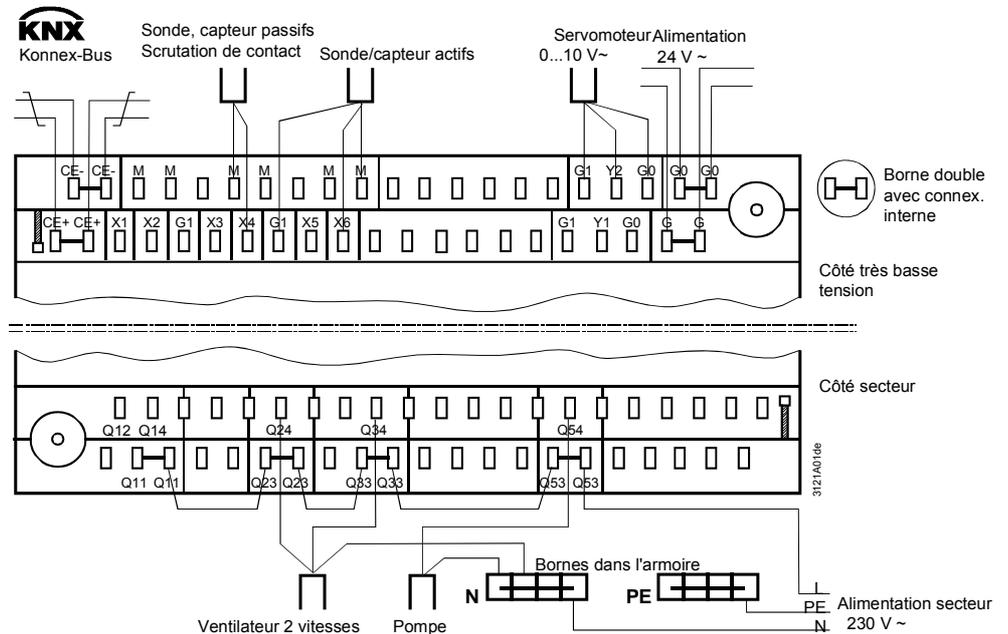
18 Raccordements électriques

18.1 Règles de raccordement

Principe de raccordement

L'image suivante montre le socle à bornes de la centrale de commande RMB795B avec ses raccordements :

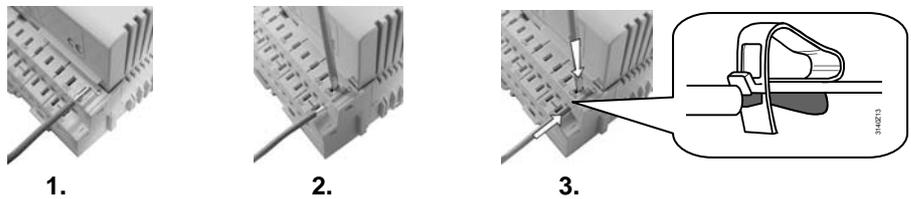
- en haut le côté basse tension
- en bas le côté tension secteur.



Remarque

Chaque borne n'accepte qu'un seul fil ou cordon de raccordement.

Raccordement aux bornes à ressort



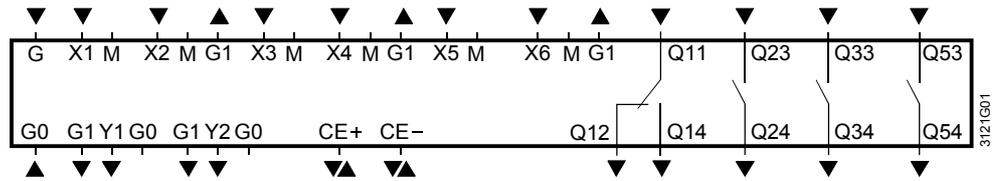
Étapes

1. Dénuder sur 7...8 mm ; pour le connecteur inter-modules RMZ780: sur 8...9 mm
2. Positionner le fil et le tournevis (taille 0 à 1; pour le connecteur inter-modules: taille 0)
3. Appuyer sur le tournevis en introduisant le fil
4. Retirer le tournevis

18.2 Bornes de raccordement

18.2.1 Centrale de commande RMB795B

RMB795B

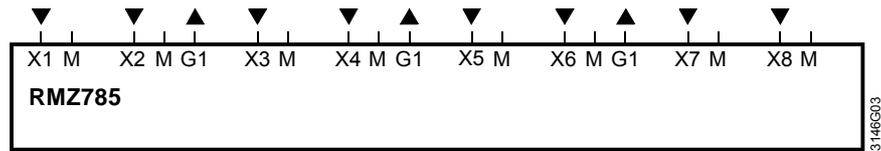


Légende

G, G0	Tension de référence 24 V~
G1	Tension d'alimentation 24 V~ pour sonde active, détecteur, thermostats ou potentiomètres
M	Zéro de mesure pour entrée de signal
G0	Zéro du système pour signal de sortie
X1...X5	Entrées de signaux universels pour LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (calcul de moyenne), T1, Pt 1000, 0...10 V (sans potentiel)
Y1...Y2	Sorties de commande ou de signalisation analogiques 0...10 V~
Q1...	Sorties à relais libres de potentiel (inverseurs) pour 24...230 V~
Q2...	Sorties à relais libres de potentiel (Contact Normalement Ouvert) pour 24...230 V~
Q3...	Sorties à relais libres de potentiel (Contact Normalement Ouvert) pour 24...230 V~
Q5...	Sorties à relais libres de potentiel (Contact Normalement Ouvert) pour 24...230 V~
CE+	Ligne de bus KNX, positive
CE-	Ligne de bus KNX, négative

18.2.2 Modules d'extension RMZ785

RMZ785

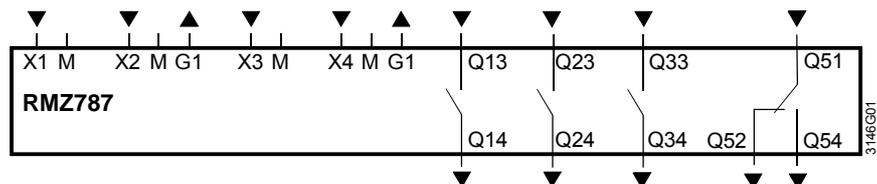


Légende

M	Zéro de mesure pour entrée de signal
X1...X8	Entrées universelles pour LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (calcul de moyenne), T1, Pt 1000, DC 0...10 V, scrutation de contacts (sans potentiel)

18.2.3 Modules d'extension RMZ787

RMZ787



Légende

M	Zéro de mesure pour entrée de signal
G1	alimentation 24 V~ pour appareils raccordés actifs
X1...X4	Entrées universelles pour LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (calcul de moyenne), T1, Pt 1000, 0...10 V-, scrutation de contacts (sans potentiel)
Q1...	Sorties à relais libres de potentiel (Contact Normalement Ouvert) pour 24...230 V~
Q2...	Sorties à relais libres de potentiel (Contact Normalement Ouvert) pour 24...230 V~
Q3...	Sorties à relais libres de potentiel (Contact Normalement Ouvert) pour 24...230 V~
Q5...	Sorties à relais libres de potentiel (inverseurs) pour 24...230 V~

19 Annexe

19.1 Abréviations

Vous trouverez ci-dessous une liste alphabétique des abréviations les plus fréquentes et parfois peu explicites avec leur signification.

<i>Abréviation</i>	<i>Signification</i>
⊕	Chauffage
⊖	Rafratchissement
Δw	Correction de consigne
Δw_s	Delta pour compensation d'été
Δw_w	Delta compensation d'hiver
AC (~)	Tension/courant alternatif
AI	Entrée analogique
AO	Sortie analogique
DC (-)	Tension/courant continu
DI	Entrée numérique
DO	Sortie numérique
E_s	Fin de la compensation d'été
E_w	Point d'arrivée compens. d'hiver
F_s	Départ de la compensation d'été
F_w	Point de démarrage compens. hiver
KNX	Bus KNX (transmission d'informations d'exploitation et d'automatisation)
LCD	Affichage à cristaux liquides
LED	Diode lumineuse
HMI	Interface homme-machine (Man Machine Interface)
Wfr	Consigne de rafraichissement
WFrCmf	Consigne rafraichissement de confort
WFrEco	Consigne rafraichissement d'économie
Wch	Consigne de chauffage
WChCmf	Consigne chauffage de confort
WChEco	Consigne chauffage d'économie
SpSu	Consigne de température de soufflage
t	Temps
TA	Temp. extérieure
tNmin	Temps de fonctionnement minimal pour rafraichissement nocturne
Tamb	Température ambiante ou de reprise
w	Consigne
w_{TV}	Consigne de température de départ
x	Valeur mesurée

19.2 Schéma de configuration

19.2.1 Principes de la configuration

Schéma de configuration, contenu

La centrale de commande RMB795B dispose d'un grand nombre de blocs de fonction préconfigurés. Les possibilités de configuration sont représentées dans les schémas de configuration. Elles comprennent :

- les identificateurs d'entrée (entrées, fonctions d'entrée)
- le régime (Calendrier, programmes hebdomadaire)
- les blocs fonctionnels pour la supervision, les demandes de chaleur et de froid compris les fonctions des modules d'extension.

Schéma de configuration, utilisation

Le chargé d'exécution peut inscrire, dans le schéma de configuration, les liaisons des différentes fonctions d'entrée et de sortie (ou de leurs signaux internes) avec les bornes qui leurs sont affectés.

Désignations utilisées

Appareils et modules d'extension:

- N Centrale de commande RMB795B
- A5 module universel RMZ785
- A7(1) module universel RMZ787 (premier module)
- A7(2) module universel RMZ787 (2e module)

Entrées physiques:

- D numériques
- X universelles

Sorties physiques:

- Q relais
- ·Y 0...10 V-

Utilisation des entrées Xx

Pour l'utilisation des entrées, respecter les règles et caractéristiques suivantes :

- L'identificateur d'entrée peut être un appareil ou une sonde spéciale (par exemple de température extérieure).
- L'utilisation multiple des entrées est possible, sans restriction (par exemple la coupure en cas d'incendie agit sur plusieurs groupes de pièces).
- Lorsqu'une entrée est câblée, seules les unités possibles s'affichent.
- La transmission d'alarme pour les entrées n'est active que si l'entrée est raccordée avant la fin de la mise en service.

Procédure pour la configuration supplémentaire

Ordre chronologique de la configuration:

- Commencer par la configuration de base, effectuer ensuite la configuration supplémentaire
- Commencer par identificateurs d'entrée, continuer ensuite avec les régimes et toutes les fonctions de commande.

Possibilités de câblage :

- toujours de la flèche vers la ligne
- de la fonction à l'entrée: "x" à "x"
- du bloc de sortie à la borne de sortie: "Y" analogique à "Y"
- Relais "Q" à "Q"

Utilisation des sorties Yx

Pour l'utilisation des entrées, respecter les règles et caractéristiques suivantes :

- Les fonctions de sortie doivent être câblées aux bornes correspondantes.
- Chaque borne de sortie ne peut être utilisée qu'une seule fois (par exemple N.Q1 pour le relais d'alarme).

19.2.2 Vue d'ensemble des blocs fonctionnels

Introduction

Les pages suivantes vous trouvent une vue d'ensemble des blocs fonctionnels pour la centrale de commande RMB795B avec leurs descriptifs succincts respectifs. Pour connaître le nombre des blocs de fonction et la répartition précise des entrées et sorties, consultez le schéma de configuration de la centrale RMB795B.

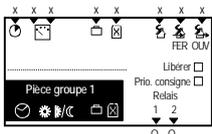
Configuration de base

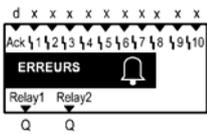
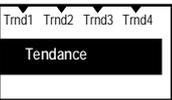
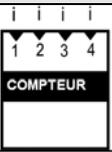
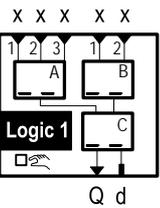
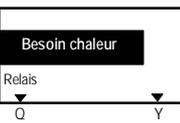
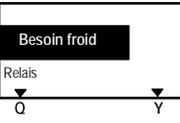
Configuration	Fonction
Type de base	<ul style="list-style-type: none"> Type de base B: Installation RMB (Programmes horaires avec valeur de consigne et Emergency Control par groupe de pièces)
<input type="checkbox"/> RMZ785 <input type="checkbox"/> RMZ787 (1) <input type="checkbox"/> RMZ787 (2)	<ul style="list-style-type: none"> Raccordement d'entrées/sorties supplémentaires avec les modules d'extension RMZ785 et RMZ787. Les fonctions de la centrale de commande peuvent être configurées sur ces entrées/sorties. Spécification des modules raccordés au régulateur et de leur ordre (position)

Identificateur d'entrée

4 entrées	Configuration	Fonctions
	---, N.X1, N.X6, ... RMZ785.X1... RMZ785.X8 RMZ787.X1... RMZ787.X4	Spécification de l'identificateur d'entrée <ul style="list-style-type: none"> Unités : °C, %, g/kg, kJ/kg, W/m², m/s, bar, mbar, Pa, ppm, Universel 000.0 (affichage avec décimales), Universel 0000 (affichage sans décimales). La spécification de l'unité est nécessaire pour l'affichage. Tous les réglages dépendant de cette unité (par exemple les bandes P) sont exprimés dans cette unité. Sonde pour °C: Ni1000, 2xNi1000 (calcul de la moyenne), T1, Pt1000, 0...10 V-, toutes autres unités 0...10 V-, plage réglable Numérique (entrée pour contacts libres de potentiel) Identificateurs spéciaux : Température extérieure Pour cet identificateur, les liaisons sont établies directement en interne par la centrale. SIGNAL Y: Pour les sondes passives sur la borne d'entrée dont les signaux ne sont pas retransmis via le bus vers un autre appareil, voir descriptions sous "7.2.6 Utilisation multiple de sonde".
	Temp. extérieure	Température extérieure, sonde comme décrit sous "7.2 Entrées analogiques" pour les fonctions suivantes: <ul style="list-style-type: none"> Compensation été/hiver Libération Rafraîchissement nocturne

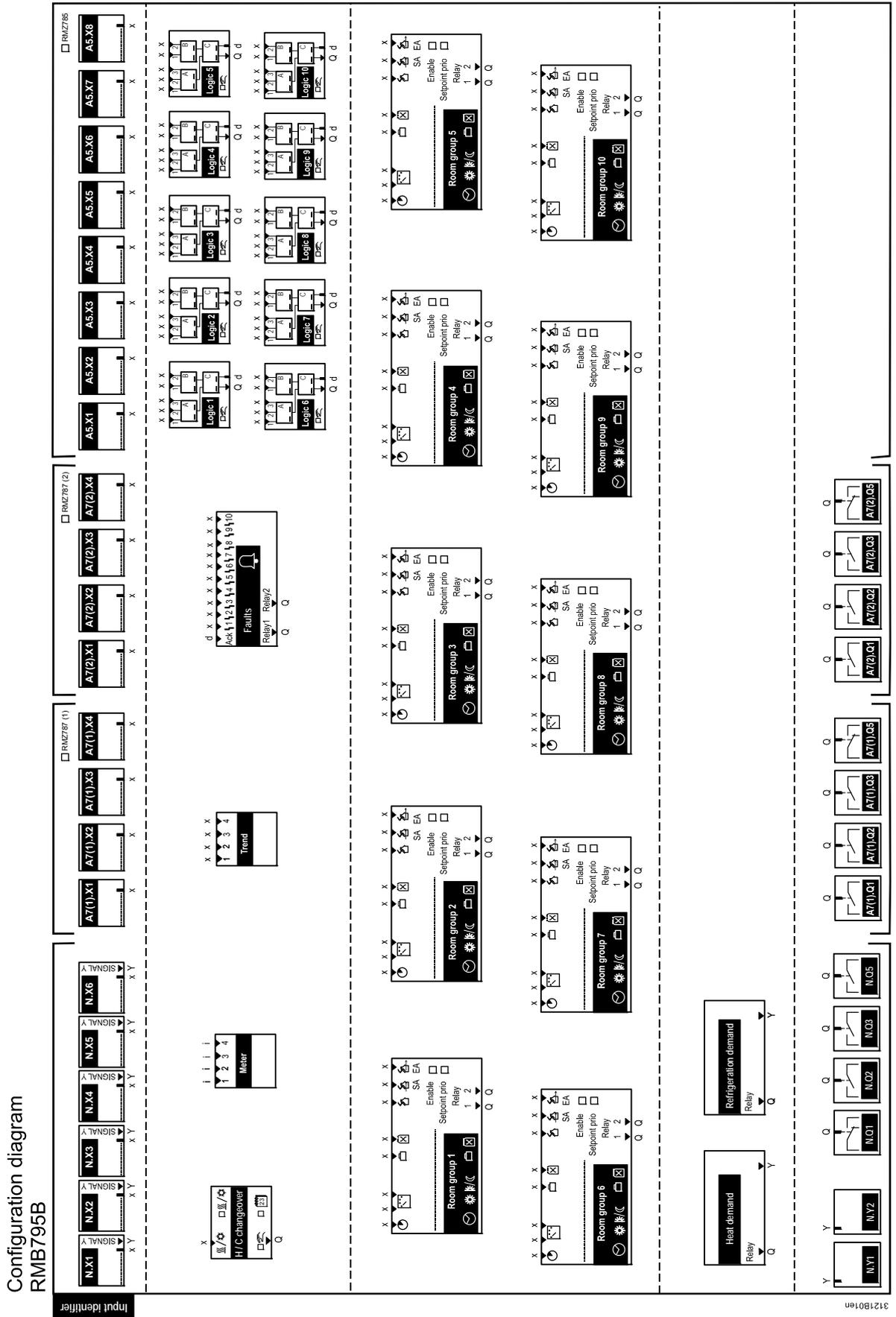
Fonctions de commande

Régime	Configuration	Fonctions
	<ul style="list-style-type: none"> Système bitube chauffage/rafraîchissement () Entrée d'inversion chaud/froid () 	collecte des régimes (??) de chaleur et de froid <ul style="list-style-type: none"> Activation du système bitube chauffage / rafraîchissement Entrée numérique pour commutation chauffage/rafraîchissement (Entrée C/O chaud/froid)
	<ul style="list-style-type: none"> Timer fonction () Entrée régime d'amb.1 () Entrée régime d'amb.2 () Coupure en cas d'incendie () Désenfumage () Entrée vacances () Entrée jour d'exception () 	Régimes d'ambiance <ul style="list-style-type: none"> Timer fonction : Entrée numérique pour régime d'ambiance Confort pour une période réglable Présélection d'un régime avec l'entrée 1 de régime d'ambiance Sélecteur de régime avec les entrées de régime d'ambiance 1+2 Coupure en cas d'incendie et désenfumage (par soufflage ou extraction, ou les deux) Fonctions de calendrier <ul style="list-style-type: none"> Entrée vacances et entrée jour d'exception: Entrée numérique pour les vacances (régime réglable) ou le jour d'exception (programme d'exception de l'horloge)

Défauts	Configuration	Fonctions
	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée défaut 1 à 10 (Aux...) • Relais alarme 1 et 2 (relais...) 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 entrées universelles pour signalisation de défaut, temporisation signal de défaut, acquittement du défaut (sans, avec acquittement, avec acquittement et déverrouillage), priorité de défaut (urgent, pas urgent) et effet du défaut (arrêt, pas d'arrêt), réglable • Surveillance des signaux analogiques quant au dépassement haut/bas d'une valeur limite. • 2 relais de signalisation de défaut, priorité (urgent, pas urgent, tous) et origine (Interne, Bus) réglable
Suivi de tendance	Configuration	Fonctions
	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée 	<p>Le bloc "Suivi de tendance" enregistre l'évolution chronologie des signaux de mesure.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 canaux de tendance indépendants • Enregistrement d'entrées locales, de températures ambiantes et de la température extérieure du bus. • Création de deux canaux en même temps • Affichages 8 minutes, 8 heures, 24 heures et historique de 6 jours
Compteur	Configuration	Fonctions
	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition des impulsions et l'affichage des valeurs cumulés ; unité sélectionnable, présentation, etc.
Fonctions logiques	Configuration	Fonctions
	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée • Fonction logique • Sélecteur de régime • Relais de sortie • Sortie digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Blocks logiques, logiques de 1 à 10 • Génération de signal digital venant d'un signal d'entrée • Logique sélectionnable (A, B, et C) • Sélecteur de régime sélectionnable • Temporisations réglables pour les signaux de sorties • Format heure sélectionnable
Besoin de chaleur Besoin de froid	Configuration	Fonctions
	<ul style="list-style-type: none"> • Transmission de besoin de chaleur via bus. • Relais de besoin de chaleur (relais Q) • Besoin de chaleur progressif 	<p>Fonctions de l'installation en présence de besoin de chaleur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le besoin de chaleur peut aussi être envoyé par le bus, cf. Communication • Relais de besoin de chaleur pour la retransmission de la demande calorifique • besoin de chaleur progressif pour la transmission de la demande par un signal analogique 0.. 10 V
	<ul style="list-style-type: none"> • Transmission du besoin de froid via bus KNX • Relais besoin de froid (relais Q) • besoin de froid progressif 	<p>Fonctions de l'installation en présence de besoin de froid</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le besoin de froid peut aussi être envoyé par le bus, cf. Communication • Relais besoin de froid pour la retransmission de la demande frigorifique. • Besoin de froid progressif pour la transmission de la demande par un signal analogique 0.. 10 V

19.2.3 Schéma de configuration RMB795B

Schéma de configuration vide pour le type de base B.



19.3 Protocole d'étude, de mise en service et de communication C3127

Objectif

Pour faciliter l'étude de la communication KNX entre la centrale de commande RMB795B et les régulateurs terminaux, un *Protocole d'étude et de mise en service* est disponible. Il permet de documenter l'ensemble des paramètres réglés de la communication de façon claire et lisible.

Nom du fichier: C3127_Planung+IBN-Protokoll_Komm.xls

Exemple

Ci-après vous trouvez un extrait d'un tel protocole (Exemple d'application *Sport SA*):

SIEMENS								Rapport de mise en service Synco 700										
Menu								1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
Information	Régles possibles	RMU	RMH	RMK	OZW	RMB	RXB	QAW	Sport SA	Sport SA	Sport SA	Sport SA	Sport SA	Sport SA	Sport SA			
	Installation																	
	Numéro de pièce								309		307	308	308	308				
	Nom de l'appareil	X	X	X	-	X	X	-	Centrale	Conférence	Centrale	Bureau	Bureau	Bureau	Bureau			
	Type d'appareil	RMU 7..	RMH, RMZ	RMK 771...	OZW 795	RMB 795	RXB	QAW 740	RMB795	RXB..	RMB795 [2]	RXB..	RXB..	RXB..	RXB..			
Type d'installation	X	X	X	-	X	X	-	B	FC03		FC03	FC03	FC03	FC03				
ID KNX (exemple : 00FD00016D5)	X	X	X	X	X	X	X											
Réglages de base	Page [0...15] . Ligne [1; 2...15] .	X	X	X	X	X	X	X	0.2.10	0.2.114		0.2.110	0.2.111	0.2.112	0.2.113			
	Adresse de l'appareil [1..253;255]	X	X	X	X	X	X	X										
	Alimentation bus décentralisée: Activée, Désactivée	X	X	X	-	X	-	-	Arrêt									
	Fonctionnement horloge [Autonome, Esclave, Maître	X	X	X	X	X	-	-	Autonome									
	Régl. à distance horloge esclave [Non, Oui]	X	X	X	X	X	-	-	Non									
Défaut déverrouillage à distance [Non, Oui]	X	X	X	-	X	-	-	Non										
Pièce / Pièce groupe	Zone géographique (appartement, pièce, s. zone) (A.R.S) [1...126] [1..63] . [1]	X ₁	2X	X	-	10X	X.X.1	X	1.1.1	1.1.1	2.1.1	2.1.1	2.2.1	2.3.1	2.4.1			
	(avec sonde d'ambiance dédiée)	X ₁	2X	X	-	-	X	X		X			X	X	X			
	Programme horaire [Autonome, Esclave, Maître	X ₁	2X	X	-	-	-	-										
	Zone prog. horaire esclave [1...126] . 1 . 1	X ₁	2X	X	-	-	X.1.1	-	1.1.1			2.1.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1			
	Régulation de la température [Maître, Esclave]	-	-	-	-	-	X	-	Maître			Maître	Maître	Maître	Maître			
	* Stratégie de régulation [Cascade, Constant, Alterné	X ₁	-	-	-	-	-	-										
	** Type de contrôle d'ambiance [Maître, Consigne externe esclave, Consigne interne esclave]	-	2X	X	-	-	-	-										
	Pièce groupe (Nom)	-	-	-	-	10X	-	-	Conférence		Bureau							
	Zone QAW (appartement) [---, 1..126] . 1 . 1	-	-	-	-	10X	-	-										
	Zone ECS [1...31]	-	X	-	-	-	-	-										
Eau chaude sanitaire	Programme horaire [Autonome, Esclave, Maître	-	X	-	-	-	-											
	Esclave horaire, de la zone ECS. [1...31]	-	X	-	-	-	-											
Vac'n's / Jour d'excep	Vacances / jour d'exception [Autonome, Esclave, Maître	X ₁	X	X	-	10X	-											
	Zone calendrier [1...31]	X ₁	X	X	-	10X	-											
Zones de distr	Zone de température extérieure [----, 1...31]	X	X	X	-	X	-											
	(avec sonde dédiée)	X	X	X	-	X	-											
	Zone de distribution de chaud côté générateur [----, 1...31]	X ₁	X ₂	-	-	X	X	-										
	Zone de distribution de chaud côté consommateur [1...31]	X ₁	X ₂	-	-	X	-	-										
	Zone de distrib. froid générateur [----, 1...31]	X ₂	-	-	-	X	X	-										
	Zone de distribution de froid côté consommateur [1...31]	X ₃	-	-	-	X	-	-										
	Zone de distribution de chaud Distributeur principal [1...31]	-	-	X	-	-	-	-										
	Zone distribution chaud conso. [1, 2...31]	-	-	X	-	-	-	-										
	Zone solaire [----, 1...31]	-	X	-	-	-	-	-										
	(avec sonde dédiée)	-	X	-	-	-	-	-										
Zones générat	Zone vent [----, 1...31]	-	X	-	-	-	-											
	(avec sonde dédiée)	-	X	-	-	-	-											
Zones générat	Séquence de la chaudière [----, 1...16]	-	-	X	-	-	-											

Légende:	■ Mise en service > Réglages > Régulateur 1 > Régulateur cascade > Stratégie de régulation	X ₁ Type de base 0-x, 1-x, 2-x	Objet	Date
	■ Mise en service > Configuration suppl. Circuit de chauffage. > Fonctions > Type de contrôle d'ambiance	X ₂ Type de base 1-x, 2-x, 3-x, 4-x		
		X ₃ Type de base A, U		
		X ₄ Type de base A, C, U	Ingénieur de mise e	Date
		X ₅ Type de base C		
		X ₆ Type de base A		