



Synco™ 700



Centrale de commande

RMB795

pour régulateurs terminaux RXB

- Jusqu'à 10 groupes de pièces indépendants
- Librement configurable, pour une adaptation optimale à l'installation
- Extensible par ajout de modules
- Exploitation guidée par menus avec l'appareil de service et d'exploitation séparé, au choix enfichable ou à distance
- Raccordement au bus Konnex pour messages d'exploitation et de processus

Domaines d'application

La centrale de commande RMB795 permet la gestion centralisée de groupes de locaux dotés de régulateurs terminaux RXB. Elle offre des fonctions de programmation horaire, de calendrier et d'exception, de consigne et de suivi de tendance. La centrale assure la surveillance de températures maximale et minimale et d'appareils et transmet des signaux de demande vers l'installation primaire. L'exploitation de la centrale de commande RMB795 se fait au choix avec un appareil de service et d'exploitation embroché ou déporté.

Fonctions

Horloge

- Horloge annuelle avec commutation automatique heure été/hiver

Groupes de pièces

- La centrale de commande RMB795 permet la configuration de 10 groupes de pièces max.
- Un groupe de pièces dessert 1 à 63 régulateurs terminaux présentant les mêmes :
 - régimes d'ambiance
 - consignes d'ambiance
 - corrections de consigne (compensation été/hiver)
 - régimes de secours et régimes d'application

	<ul style="list-style-type: none"> • Chaque groupe de pièces possède son propre programme hebdomadaire (6 points de commutation par jour) les entrées peuvent être copiées. • Chaque groupe de pièces dispose d'un calendrier avec 16 périodes programmables qui peut agir sur plusieurs horloges ou groupe de pièces.
Locaux de référence	<ul style="list-style-type: none"> • 1 à 3 locaux de référence peuvent être définis comme locaux individuels particuliers pour le calcul de la fonction "rafraîchissement nocturne". Les températures des locaux de référence peuvent être visualisées par groupe de pièces.
Température ambiante maximale / minimale	<ul style="list-style-type: none"> • La centrale affiche les températures minimale et maximale pour chaque groupe de pièces permettant ainsi de suivre l'évolution des températures dans un groupe de pièces.
Exploitation des régulateurs RXB	<ul style="list-style-type: none"> • La fonction "Exploitation RXB" permet de lire et de paramétrer certains points de donnée RXB. Il s'agit de valeurs sélectionnées telles que numéro de la pièce, valeurs mesurées, consignes, régime et demandes de chaleur ou de froid actuelles. Les points de donnée qui peuvent être affichés dépendent des régulateurs terminaux RXB et de leur application.
Suivi de tendance	<ul style="list-style-type: none"> • 4 canaux de suivi de tendance indépendants sont disponibles pour l'enregistrement des grandeurs de mesure. En dehors des entrées locales de la centrale de commande RMB795, il est possible d'enregistrer les températures ambiantes et température extérieure sur le bus.
Entrées universelles	<p>6 entrées universelles pour</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signaux d'entrée analogiques passives ou actives de différentes valeurs de mesure (°C, %, G/kg, KJ/kg, W/m², bar, m/s, Pa, ppm) • Signaux d'entrée numériques (contacts secs)
Fonctions de commande et de surveillance	<ul style="list-style-type: none"> • Affichage de dérangement par diode rouge, acquittement par touche. Deux sorties relais sont configurables comme relais de signalisation de dérangement et dix entrées universelles comme entrées de signalisation de dérangement. • Coupure pour cause d'incendie : via un signal d'entrée les régulateurs terminaux RXB affectés à un groupe de locaux peuvent être déconnectés d'urgence. • Désenfumage : Par un ou deux signaux d'entrée il est possible de commuter un groupe de pièces en régime "Désenfumage". • La supervision des appareils consiste à contrôler les régulateurs terminaux RXB raccordés par groupe de pièces et à détecter la défaillance d'un ou plusieurs de ces régulateurs. • Si les régulateurs RXB fonctionnent dans une installation bitube „chauffage / refroidissement", la centrale de commande RMB795 peut leur envoyer sur une entrée numérique le signal d'inversion via le bus.
Fonctions avec modules universels	<ul style="list-style-type: none"> • Entrées et sorties supplémentaires pour l'extension de fonctionnalités de la centrale de commande RMB795, (par ex. pour messages de dérangement etc.) • Extension avec un module RMZ785 et deux modules universels RMZ7878
Fonctions de bus	<ul style="list-style-type: none"> • Un appareil d'ambiance QAW740 peut être affecté par groupe de pièces • Affichage de messages de dérangement en provenance d'autres appareils sur le bus • Transmission d'une synthèse des messages de dérangement de l'ensemble des appareils du bus vers un relais de signalisation de dérangement • Synchronisation • Transmission et réception du signal de température extérieure • Transmission des données de l'horloge annuelle (heure, jour de semaine, date, commutation heure d'été/hiver vers un autre appareil ou réception des données de l'horloge annuelle d'un autre appareil. • Transmission des informations relatives au groupe de pièces (par ex. programme hebdomadaire ou annuel des vacances / exceptions vers les régulateurs RXB. • Transmission et réception et d'un signal de demande (eau chaude, eau glacée)

Fonctions de service et d'exploitation

- Simulation de la température extérieure
- Test de câblage
- Sécurité des données
- Affichage des consignes et des valeurs mesurées
-

Références et désignations

Centrale de commande

Références	Entrées universelles	Sorties de positionnement 0 ... 10 V-	Sorties de commande	Langues chargées
RMB795-1	6	2	4	fr, de, it, es
RMB795-2	6	2	4	fr, de, nl, angl
RMB795-3	6	2	4	da, fi, no, sv
RMB795-4	6	2	4	cs, sk, pl, hu
RMB795-5	6	2	4	ro, sl, sr, hr

Accessoires

Appareils de service/d'exploitation

Modules d'extension

Désignation	Références	Fiche produit
Appareil de service et d'exploitation embrochable	RMZ790	N3111
Appareil de service et d'exploitation à distance	RMZ791	N3112
Valise de mise en service et d'exploitation locale	OCI700.1	N5655
Module universel avec huit entrées universelles	RMZ785	N3146
Module universel avec quatre entrées universelles et 4 sorties relais	RMZ787	N3146
Connecteur inter-modules pour modules déportés	RMZ780	N3138

Commande et livraison

Lors de la rédaction de la commande, préciser la désignation et la référence, par exemple:

Centrale de commande **RMB795-1**.

Les appareils et composants figurant sous "Accessoires" doivent être commandés à part.

Combinaison d'appareils

Les possibilités d'association d'appareils figurent dans la "Présentation de la gamme Synco™700", voir ci-après.

Documentation complémentaire

Désignation	Numéro de commande
Présentation de la gamme Synco™700	CE1S3110fr
Information produit, description détaillée de l'ensemble des fonctions	CE1P3121fr
Instructions d'installation (montage et mise en service) G3140	74 319 0398 0
Mode d'emploi (fr, de; it, es,) B3121X1	74 319 0461 0
Mode d'emploi (fr, de; nl, angl,) B3121X2	74 319 0462 0
Fiche produit "Bus Konnex KNX"	CE1N3127fr
Information produit "Communication via Bus Konnex pour appareils de la série Synco™ 700 et régulateurs terminaux RXB"	CE1P3127fr
Déclaration de conformité CE	CE1T3110xx
Déclaration concernant la préservation de l'environnement	CE1E3110fr01

Associée aux appareils de service et d'exploitation RMZ790 ou RMZ780, la centrale de commande RMB795 permet la réalisation des fonctions suivantes:

- Configuration libre de l'application
- Optimisation du paramétrage des régulateurs terminaux RXB

Ces fonctions sont décrites dans l'Information produit CE1P3121fr.

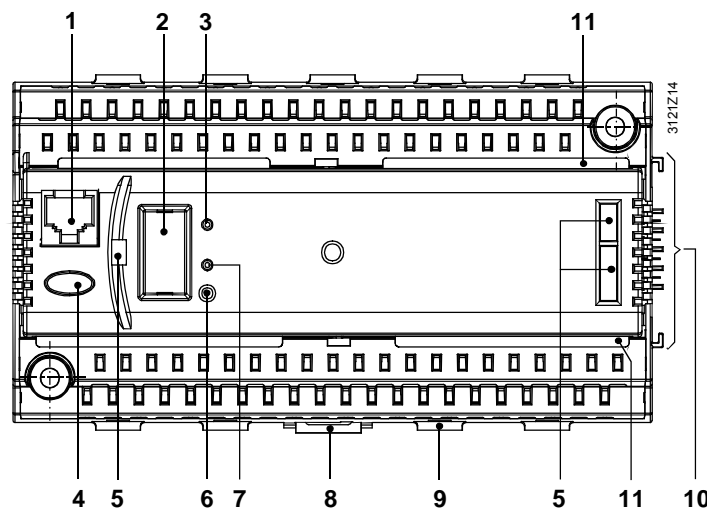
Exécution

L'appareil se compose d'une partie électronique et du socle à bornes. Le socle à bornes, comprenant deux niveaux, possède des éléments de liaison (électriques et mécaniques) pour un module d'extension. La partie électronique avec son circuit imprimé est enfichée sur le socle à bornes.


L'appareil peut être monté sur un rail oméga (EN 60 715-TH35-7.5) ou directement sur un mur.

L'exploitation s'effectue par un appareil de service et d'exploitation embroché ou à distance (cf. Chapitre "Accessoires").

Éléments d'exploitation, d'affichage et de raccordement



Légende

- 1 Prise pour l'outil de service et d'exploitation (prise RJ45)
- 2 Couvercle de protection amovible sous lequel se trouve la prise pour l'appareil de service
- 3 LED 'RUN', pour l'affichage de l'état de fonctionnement de l'appel du service; Signification:
Diode allumée : Sous tension, absence d'erreur d'application et de défaut des périphériques
Diode éteinte : Absence de tension ou erreur d'application / dérangement des périphériques
- 4 Touche "  " avec diode (rouge) pour signaler un dérangement et son acquittement
 Signification:
Diode clignote : Message de dérangement, prêt à être acquitté
Diode allumée : Message de dérangement encore présent mais pas encore remis à zéro.
Diode éteinte : Absence de messages de dérangement
Presser la touche : Acquitter le dérangement ou le remettre à zéro
- 5 Ouverture pour l'embrochage de l'appareil de service et d'exploitation embrochable RMZ790
- 6 Touche de programmation "Prog": Touche d'apprentissage pour la commutation entre le mode normal et le mode d'adressage. Elle sert à la reprise de l'adresse physique de l'appareil (ne peut être manipulée qu'à l'aide d'un outil).
- 7 Diode de programmation "PROG" pour l'affichage du mode normal (diode éteinte) ou du mode d'adressages (diode allumée) pour la reprise P de l'adresse physique de l'appareil.
- 8 Élément d'encliquetage pour le montage sur un rail oméga
- 9 Patte de fixation pour serre-câble (arrêteur de câble)
- 10 Éléments de liaison électrique et mécanique pour module d'extension
- 11 Support pour couvre-bornes

Indications pour l'ingénierie



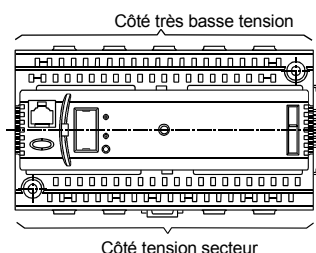
L'appareil exige une tension d'alimentation de 24 V~. Cette tension doit répondre aux normes relatives à la très basse tension de sécurité (TBTS) ou de protection (TBTP) :

- Utiliser des transformateurs de sécurité à double isolation selon EN 60 742 ou EN 61 558-2-6 conçus pour fonctionner en régime permanent.

- Fusibles, interrupteurs, câblages et mises à la terre doivent être conformes aux prescriptions locales en vigueur.
- Eviter de poser parallèlement les lignes de sonde et les lignes d'alimentation secteur pour servomoteur, pompe, brûleur, etc.
- L'appareil accepte un module d'extension de type RMZ785, ainsi que deux de type RMZ787.

Indications pour le montage et l'installation

- L'appareil et les modules d'extension sont conçus pour :
 - Intégration dans une armoire électrique standard selon DIN 43 880.
 - Montage mural un rail oméga en place (EN 50 022-35x7,5)
 - Montage mural avec deux vis de fixation
 - Montage frontal
- Le montage dans les endroits humides ou mouillés est à proscrire. Les conditions ambiantes admissibles doivent être respectées.
- Si vous souhaitez effectuer l'exploitation à l'extérieur de l'armoire, vous utiliserez à la place de l'appareil RMZ790 le RMZ791 qui peut être utilisé à distance.
- Couper la tension avant le montage et l'installation de l'appareil.
- **La partie électronique ne doit en aucun cas être séparée du socle à bornes.**
- Si d'autres modules d'extension sont prévus, il faut les installer à droite de l'appareil en respectant l'ordre correct de montage, selon la configuration interne.
- Les modules d'extension ne sont pas câblés entre eux ni avec l'appareil ; la connexion électrique se crée automatiquement dès que les appareils sont embrochés. S'il n'est pas possible de placer tous les modules d'extension côte à côte, il faut relier le premier des modules déportés au dernier module de la rangée ou à la centrale de commande par un connecteur inter-module RMZ780. La longueur de câble cumulée ne peut dépasser 10 m max.
- Tous les raccordements pour la très basse tension de protection (sondes, bus de données) se trouvent dans la partie supérieure de l'appareil, ceux pour la tension secteur (servomoteurs, pompes) dans la partie inférieure.
- Un seul fil/câble plat peut être raccordé par borne (bornes à ressort). Le fil doit être dénudé sur une longueur de 7 à 8 mm pour la fixation dans la borne. Veuillez utiliser un tournevis taille 0 ou 1 pour rentrer le fil dans la borne à ressort ou pour l'en retirer. L'arrêt de câble peut se faire à l'aide de la bride de fixation pour le serre-câble.
- Le retrait d'un des modules installés sur le rail oméga n'est possible qu'après avoir enlevé celui qui est connecté directement à la centrale.
- Les instructions d'installation et le mode d'emploi sont joints à l'appareil.



Indications pour la mise en service


- Le personnel formé par **HVAC Products** qui possède les privilèges d'accès correspondants peut à tout moment modifier la configuration et les paramètres de l'application configurée dans la centrale. Ces interventions se font soit localement avec l'appareil de service et d'exploitation RMZ790 ou RMZ791 soit en ligne ou hors ligne avec la valise de service.
- Au moment de la mise en service, l'application est inhibée, les sorties se trouvent dans un état désactivé défini; aucun signal de processus ou d'alarme n'est émis sur le bus.
- La centrale redémarre automatiquement à l'issue de la configuration.
- En quittant les pages de mise en service, la centrale reconnaît et vérifie automatiquement les appareils périphériques raccordés aux entrées universelles (y compris celles des modules d'extension). Si un élément de la périphérie vient à manquer ultérieurement, un message d'erreur est généré.

- Pendant le fonctionnement, l'appareil de service et d'exploitation peut être embroché, raccordé ou retiré.
- Les adaptations nécessaires à la situation de l'installation doivent être consignées et déposées dans l'armoire électrique pour consultation.
- La procédure de mise en service lors du premier démarrage figure en détail dans les Instructions d'installation.

Indications pour le recyclage

Les plus grandes pièces en matière plastique sont repérées selon ISO/DIS 11 469, pour permettre, en fin de vie, un recyclage respectueux de l'environnement.

Caractéristiques techniques

Alimentation (G, G0)	Tension d'alimentation	24 V~ ± 20 %
	Très basse tension de protection (TBTP) / de sécurité (TBTS) selon les exigences relatives aux transformateurs externes de sécurité (100 % de durée de service)	HD 384 EN 60 742 / EN 61 558-2-6
	Fréquence	50/60 Hz
	Consommation (sans modules)	12 VA
	Fusible de la ligne d'alimentation	10 A max.
Caractéristiques de fonctionnement	Réserve de marche de l'horloge	12h
Entrées universelles	nombre	cf. "Références et désignations"
Entrées de mesure (X...)	Sondes passive	LG-Ni 1000, T1, Pt 1000 2x LG-Ni 1000 (calcul de la moyenne)
	actives	0 ...10 V-
Entrées de signalisation (X...)	Scrutation des contacts	
	Tension	15 V-
	Courant	5 mA
	Exigences pour les contacts de signalisation et à impulsions	libre de potentiel permanent ou à impulsions
	Types de contact	3750 V~ selon EN 60 730
Rigidité diélectrique par rapport au potentiel du secteur	Résistance admissible contacts fermés	max. 200 Ω
	contacts ouverts	min. 50 kΩ
Sorties	Nombre de sorties de positionnement et de commande	cf. "Références et désignations"
Sorties de positionnement Y...	Tension de sortie	0 ...10 V-
	Courant de sortie	± 1 mA
	Charge max.	Court-circuit permanent
 Sorties de commande 230 V~ (Q1x...Q5x)	Fusible externe à fusion lente sur la ligne d'alimentation	
	Fusible à fusion lente	10 A max.
	Disjoncteur	13 A max.
	Caractéristique de réponse du disjoncteur	B, C, D selon EN 60 898
	Longueur de câble	max. 300 m
	Caractéristiques du contact de relais	
	Tension de commutation	250 V~ max. 19 V~ min.
	Charge électrique pour 250 V	4 A ohm. max. 3 A ind. (cos φ = 0,6)
	pour 19 V	min. 5 mA
	Courant d'appel	min. 20 mA max. 10 A (1 s)
	Durée de vie des contacts pour 250 V~	Valeurs indicatives
	pour 0,1 A ohmique	2 x 10 ⁷ commutations
	pour 0,5 A ohmique	4 x 10 ⁶ commutations (NO)
		2 x 10 ⁵ commutations (inverseur)
	pour 4 A ohmique	3 x 10 ⁵ commutations (NO)
	1 x 10 ⁵ commutations (inverseur)	
Facteur réd. pour ind. (cos φ = 0,6)	0,85	
Rigidité diélectrique		
entre contact de relais et électronique du système (isolation renforcée)	3750 V~ selon EN 60 730-1	
entre contact de relais voisins (isolation de fonctionnement)		
Q1 ↔ Q2	1250 V~ selon EN 60 730-1	

	entre groupes de relais (isolation renforcée) (Q1, Q2) ⇔ Q3 ⇔ Q5	3750 V~ selon EN 60 730-1
Alimentation d'appareils externes (G1)	Tension	24 V~
	Courant	4 A max.
Interfaces	Bus Konnex	
	Type d'interface	TP1 Konnex
	Coefficient de charge du bus	2,5
	Alimentation décentralisée du bus, déconnectable	25 mA
	Coupures momentanées de l'alimentation selon EN 50 090-2-2	100 ms avec un module d'extension
Bus d'extension	Spécification des connecteurs	4 contacts TBTS/TBTP
	Nombre de cycles d'embrochage	max. 10
	Prise pour outil de service	Prise RJ45
Longueurs de ligne admissibles	Pour des signaux de mesure et de positionnement passifs Nature du signal LG-Ni 1000, T1 Pt 1000 Scrutation des contacts	(les erreurs de mesure peuvent être corrigées dans le menu "Réglage > Entrées") max. 300 m max. 300 m max. 300 m
	Pour des signaux de mesure et de commande 0 ... 10 V-	cf. fiche technique de l'appareil émetteur du signal
	Pour Bus Konnex Type de câble	max. 700 m 2 fils sans blindage, torsadés par paires
Raccordement électrique	Bornes de raccordement pour fil pour cordon sans embout pour cordon avec embout	Bornes à ressort Ø 0,6 mm ... 2,5 mm ² 0,25 ... 2,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ²
	Prise pour bus Konnex	Raccordements non permutables
Données de protection	Protection mécanique selon IEC 60 529	IP 20 (installé dans une armoire)
	Classe d'isolement selon EN 60730	L'appareil convient pour une utilisation avec équipement de la classe d'isolement II
Conditions environnementales	Fonctionnement selon	CEI 60-721-3-3
	Conditions climatiques	classe 3K5
	Température (boîtier avec électronique)	0 ... 50 °C
	Humidité	5...95 % h. r. (sans condensation)
	Conditions mécaniques	classe 3M2
	Transport selon	CEI 60-721-3-2
Conditions climatiques	classe 2K3	
Température	- 25...+ 70 °C	
Humidité	< 95% h. r.	
Conditions mécaniques	Classe 2M2	
Classification selon EN 60 730	Fonctionnement automatique	Type 1B
	Degré d'encrassement environnement	2
	Classe de logiciel	A
	Surtension de référence	4000 V
	température d'essai de dureté sur le boîtier	125 °C
Matières et teintes	Socle à bornes	polycarbonate, RAL 7035 (gris clair)
	Bloc régulation	polycarbonate, RAL 7035 (gris clair)
	Emballage	carton ondulé
Normes et standards	Sécurité produit	
	Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires	EN 60-730-1
	Exigences particulières pour les régulateurs d'énergie	EN 60-730-2-11
	Systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments	EN 50-090-2-2
	Compatibilité électromagnétique	
	Immunité en milieu industriel	EN 61-000-6-2
	Emission résidentiel, industrie légère	EN 61-000-6-3
	Systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments	EN 50-090-2-2
	Conformité CE	
	selon directive CEM	89/336/CEE
directive relative à la basse tension	73/23/CEE	

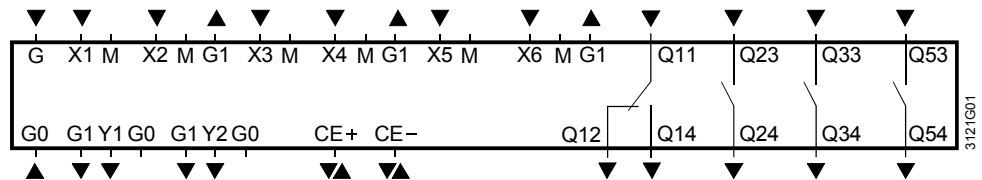
Poids

sans emballage

0,49 kg

Schémas des connexions

Schémas des connexions des appareils



Légende

G, G0	Tension d'alimentation 24 V~
G1	Tension de sortie 24 V~ pour l'alimentation d'appareils actifs externes
M	Zéro de mesure pour entrée de signal
G0	Zéro du système pour sortie de signal
X1...X6	Entrées de signal universelles pour LG-Ni 1000, 2X LG-Ni 1000 (calcul de la moyenne), T1, Pt 1000, 0...10 V-, Scrutation des contacts (libres de potentiel)
Y1...Y2	Sorties de commande ou de signalisation analogique 0...10 V-
Q...	Contacts libres de potentiel pour 24...230 V~
CE+	Ligne de bus Konnex, positif
CE-	Ligne de bus Konnex, négatif

Nota :

Chaque borne n'accepte qu'un seul fil/cordon de raccordement). Des bornes doubles sont liées électriquement en interne.

Schémas de raccordement

Raccordement côté mesure

Exemples :

Schéma électrique 1 : Partie de mesure avec sonde passive

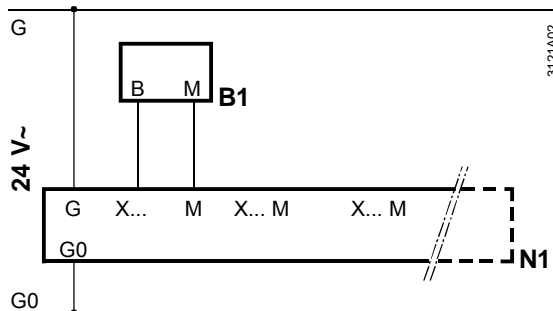
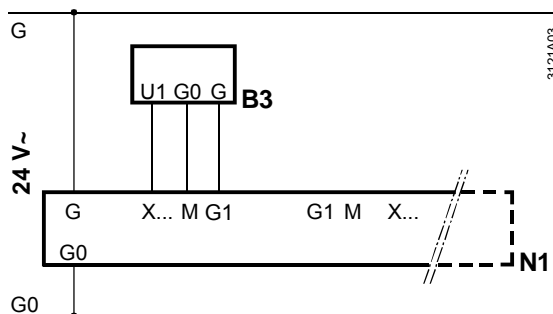
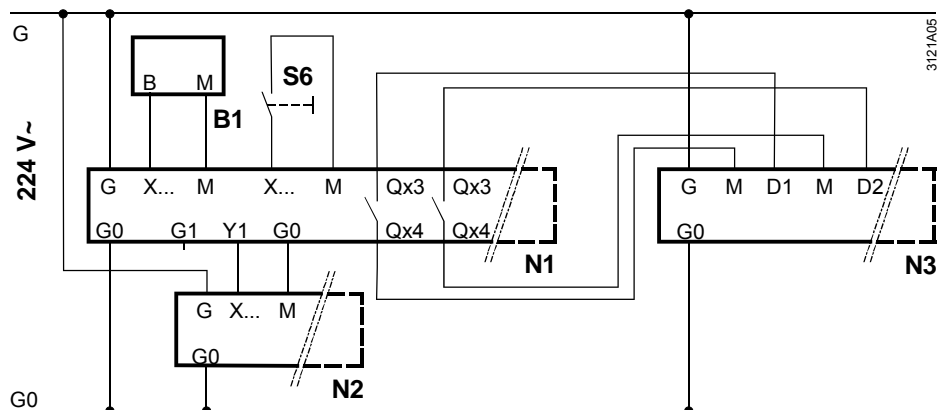


Schéma électrique 2 : Partie mesure avec sonde active



Raccordement côté commande et supervision

Schéma électrique 3 : Utilisation multiple de sondes (B1) et transmission d'un régime résultant pour groupe de pièces vers d'autres appareils (N3) : pour la configuration nécessaire veuillez consulter l'information produit CE1P3121fr, chapitre "Entrée numérique" (S6).

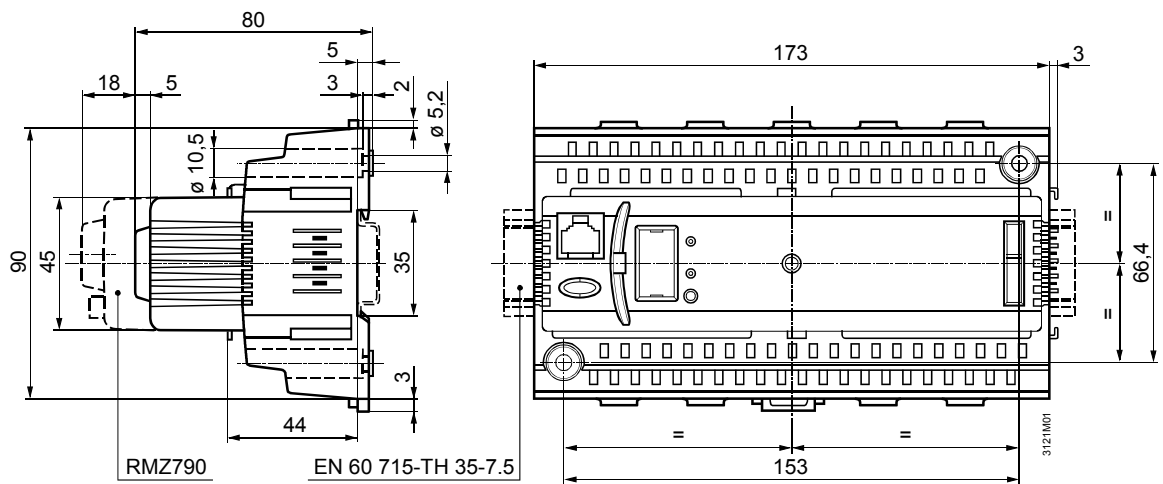


Légende pour les schémas 1 à 3

N1 Centrale de commande RMB795
N2 Régulateur universel RLU210
N3 Régulateur universel RLU232

B1 Sonde de température de gaine QAM21.20...
B3 Sonde de température de gaine QAM2161.040
S6 Commutateur manuel de régime chauffage / refroidissement

Encombrements



Dimensions en mm