

Fiche technique

RZM510A004



Applications

Le module RZM510A00 (esclave) pour la régulation d'un circuit de zone supplémentaire avec une vanne mélangeuse et une pompe de circuit, permet une régulation 2 points ou 3 points. Ce module fonctionne exclusivement avec un régulateur maître type RDO3xxA. Il ne peut pas travailler de façon autonome. On peut brancher au maximum 6 modules mélangeur RZM510A00 à un régulateur maître RDO3xxA.

Adresse du module

Le commutateur pour le réglage de l'adresse du module se trouve sous le couvercle: l'adresse correspond au numéro de circuit de zone (2, 3..7).

Caractéristiques

Le module mélangeur RZM510A est relié au régulateur maître via le bus interappareil (D-Bus). Sa programmation se fait au travers du régulateur maître.

Fonctions du module mélangeur RZM510A:

- Module de circuit mélangeur en technique digitale **d'utilisation simple** pour montage frontal ou mural
- 1 régulation pour le circuit mélangeur: régulation 2 points ou 3 points à comportement PI
- Régulation constante ou glissante (dépendant de la température extérieure et/ou de la température ambiante) de la température de départ
- Connexion possible d'une commande à distance d'ambiance ou d'une sonde d'ambiance
- Deux entrées de contrôle pour commandes externes:
 - Déclenchement externe du circuit mélangeur (standby), antigel actif
 - Limitation minimale de consigne de départ externe

Fonctions réalisées par le régulateur maître ou programmées sur celui-ci:

- Programmation simple du module mélangeur sur le régulateur maître avec un clavier simple d'utilisation ou avec un PC
- Horloge digitale hebdomadaire avec réserve de fonctionnement, programme standard pour le circuit mélangeur
- Courbe de chauffe auto-adaptative et optimisation par auto-apprentissage
- Programme vacances
- Contrôle de la pompe en fonction de la demande
- Protection antigel automatique (protections antigel de l'installation et du bâtiment)
- Limites automatiques de chauffage (été-hiver et limite journalière de chauffage)

Exécution

Pour le montage frontal, une découpe standardisée du panneau de commande 138x92mm doit être prévue. Classe d'appareil 144x96mm. Profondeur d'encastrement avec bornier: 81mm / avec socle de base: 101mm. Le montage mural est possible avec le socle RZB520A00.

Commande

Éléments d'utilisations et d'affichages sur le module mélangeur:

- Commutateur du mode de fonctionnement
- Correction de la température ambiante
- Indication de fonctionnement de tous les relais et des dérangements par LED
- Mode d'emploi dans le l'appareil

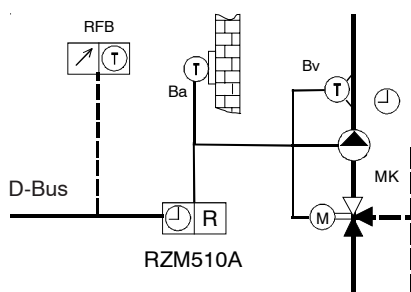
La programmation des paramètres de régulation se fait sur le régulateur maître. (voir liste des paramètres du régulateur maître)



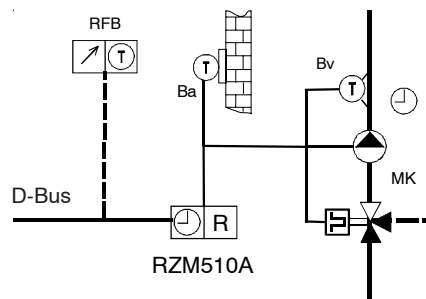
Applications

Les applications se programment sur le régulateur maître. Le module est connecté au régulateur maître via le bus interappareil (D-Bus). Le module peut être employé pour une régulation à valeur constante ou avec sonde ambiante.

Circuit mélangeur 3 points (vanne motorisée)



Circuit mélangeur 2 point (vanne avec moteur thermique)

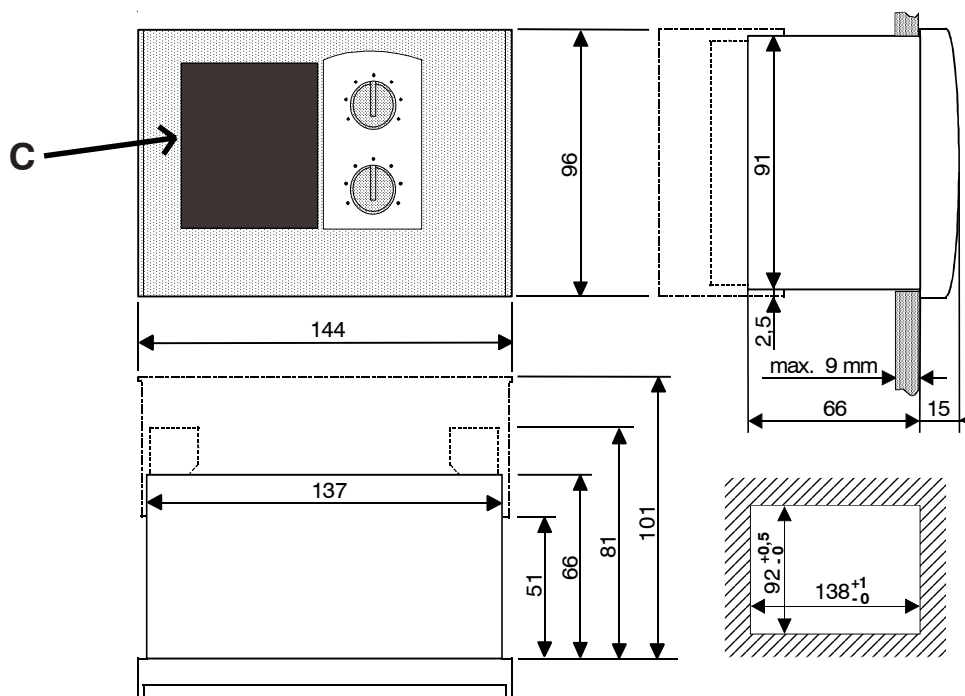


Caractéristiques techniques

Tension du réseau	230	VAC	+10%...-15%, 50..60Hz
Consommation	5	VA	
Mémorisation des paramètres	≥ 30	ans	
Réglages	Consigne d'ambiance	± 3	°C
Horloge	Horloge hebdomadaire à progr. digitale	1	canal
	Nombre de commutations par jour	6	(total 42 par semaine)
	Intervalle d'enclenchement de l'horloge	15	min
	- Précision	< 2.5	s/jour (à Ta=20°C)
	- Réserve de marche	> 24	h (à Ta=0..50°C)
Bus interappareil (D-Bus)	Niveau, séparation galvanique	12	V
	Baudrate	1200	Baud
Entrées	Longueur max. des fils du bus interappareil	200	m (A≥1.0mm²)
	Longueur maximale des autres fils	100	m (A≥1.0mm²)
	Entrée sonde NTC (Ba=extérieure / Br=ambiance)	10	kΩ (Ta=25°C)
	Entrée sonde PTC (Bv=départ)	1	kΩ (Ta=25°C)
	Entrées digitales avec résistance "pull up"	5	V
Sorties	Relais MK "pompe circuit mélangeur"	pour 250	VAC, 4A cos φ ≥ 0.6 *
	Relais MK "vanne ouverte"	pour 250	VAC, 2A cos φ ≥ 0.6 *
	Relais MK "vanne fermée"	pour 250	VAC, 2A cos φ ≥ 0.6 *
	* Courant total maximal des bornes	* max. 6	A cos φ ≥ 0.6
	* MK / MK / MK		
Bornes	Diamètre maximal des fils par bornier	2x1.5	mm²
Normes/prescriptions	Classe de protection	II selon EN60730	
	Partie basse tension	protégée	
	Emission EMV	EN50081-1/EN55022	
	Immunité aux parasites EMV	EN50082-1/EN60730	
	Approbation	EN60730 (SEV)	
	CE	CE-conforme	
	Mode de protection: recto	IP40 selon DIN40050 (incorporé)	
	verso	IP00 selon DIN40050	
Environnement	Température: stockage	-20...+60	°C
	en service	0...+50	°C
	Humidité	Classe F selon DIN40040	
	Poids	400	g



**Dimensions
(mm)**



C: Emplacement du commutateur pour la programmation de l'adresse du module
(sous le couvercle)

Dénomination des bornes

A: 230VAC entrées et sorties

N° de la borne	Désignation des symboles	Description
1	N	Neutre
2, 12	L	Phase
9	⊙ MK	Pompe du circuit mélangeur
10	⬆⬇ MK	Vanne mélangeuse (2 points): ordre „ouverture“
		Vanne mélangeuse (3 points): ordre „ouverture“
11	⬆⬇ MK	Vanne mélangeuse (3 points): ordre „fermeture“
B: Entrées de mesure et de contrôle		
21	D-Bus	*Bus interappareil
22	D-Bus	*Bus interappareil
25	GND	Masse
26	Ba	Sonde extérieure FT12A
27	Br	Sonde ambiante RFT410A
29	Bv	Sonde de départ FT1A (FT2A)
34	S2 (Ext.2)	Entrée: limitation min. de consigne de départ externe (commutateur fermé: limitation de consigne ext. active)
35	S1 (Ext.1)	Entrée: déclenchement externe de zone (commutateur fermé: régulateur hors service, protection antigel active)
		*Connexion: régulateur RDO3xxA et comm. à distance RFB5xxA ou sonde ambiante RFT510A

Autres symboles



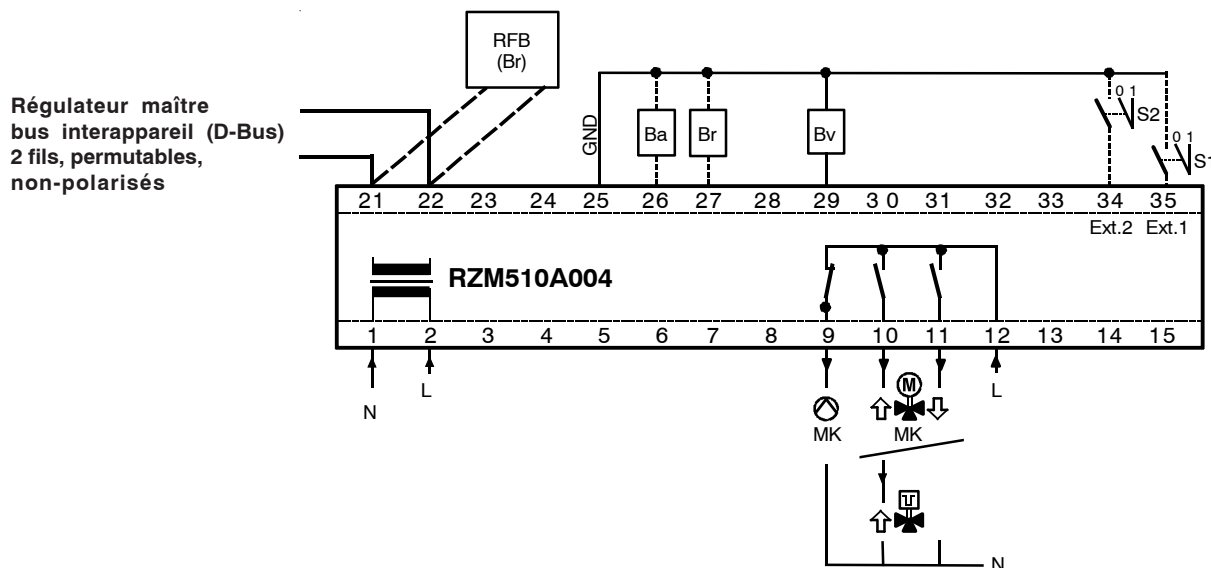
Vanne mélangeuse (2 points) pour une commande thermique



Vanne mélangeuse (3 points) pour une commande électronique

Schéma de l'installation

Les connexions sont à faire par un spécialiste selon le schéma électrique et les normes en vigueur. Les sondes de température et la commande à distance sont branchées au module en basse tension. Le câblage basse tension doit être séparé du câblage du réseau 230VAC.



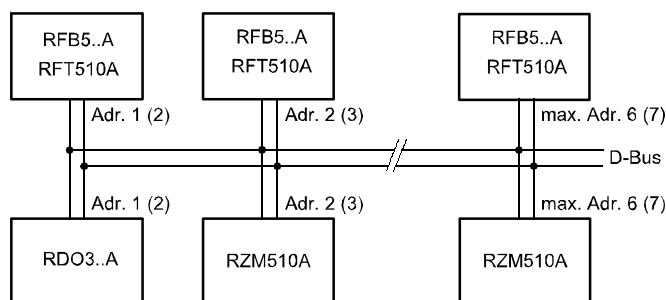
S1 : Déclenchement externe du circuit de zone
0 = Régulateur en service
1 = Régulateur hors service, arrêt du circuit de zone

S2 : Limitation minimale de consigne de départ externe
0 = La limitation minimale de consigne de départ externe est hors service
1 = La limitation minimale de consigne de départ externe est en service permanent (régulation constante), l'horloge correspondante n'est pas prise en compte, positionner le commutateur de programme sur un des modes chauffage/rafraîchissement

Système d'énergie

Une configuration maximale de 6 modules supplémentaires RZM510A avec leur commande à distance RFB5xxA et/ou leur sonde d'ambiance RFT510A (pour D-Bus) correspondantes est possible.

Les adresses du module supplémentaire et de la commande à distance et/ou de la sonde d'ambiance active correspondantes doivent être identiques. Les adresses doivent être numérotées de façon continue (1..7).



Livraison

RZM510A004 Module de circuit mélangeur, pour branchement au régulateur maître DOMOTESTARDO3xxA