



Synco™ 700

Module pour pompes jumelées

RMZ786

- Module d'extension pour les régulateurs universels RMU7... et le régulateur de chauffage RMH760
- 4 entrées numériques de retour de défaut
- 4 contacts libres de potentiel pour commande de 2 ensembles de pompes jumelées
- Permutation automatique en cas de défaut

Domaines d'application

Dans des installations de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération, ce module permet de commander deux ensembles de pompes jumelées (quatre pompes à une vitesse).

Fonctions

Régimes de fonctionnement

- Sélection de régime: Auto
- Sélection de la priorité Auto, Pompe 1, Pompe 2

Fonctions de régulation, de commande et de surveillance

- Commande de pompe avec
 - permutation automatique en cas de défaut
 - permutation manuelle
- Surveillance de deux messages de signalisation de défaut

Signaux de processus

- Génération de messages d'erreur
- Dégommage de pompe

Commande

Veillez indiquer dans votre commande, le nom et la référence de l'appareil.
Le cas échéant, les connecteurs inter-modules figurant au chapitre "Accessoires" sont à commander séparément.

Combinaisons d'appareils

Le module ne peut être utilisé uniquement qu'en combinaison avec un régulateur du type RMU7... ou RMH760.
Les combinaisons d'appareils possibles peuvent être consultées dans la fiche produit N3110 "Présentation de la gamme Synco™700" ou la fiche de l'application choisie.

Documentation produit

<i>Document</i>	<i>Numéro</i>
Instructions de montage M3110	74 319 0353 0
Fiche produit "Présentation de la gamme Synco™700"	N3110
Information produit, Description détaillée de toutes les Fonctions	P3140
Fiche produit du régulateur universel	N3144
Fiche produit du régulateur de chauffage	N3131
Déclaration de conformité CE	T3110
Déclaration concernant la préservation de l'environnement	E3110...02

Technique

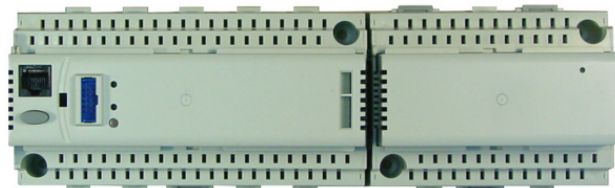
Le module pour pompes jumelées RMZ786 complète les régulateurs universels RMU7... et le régulateur de chauffage RMH760. **Il ne peut fonctionner en autonome.** L'association du module avec le régulateur s'effectue par sélection du module d'extension à la position physique choisie (mise en service / configuration de base / position x) ou du schéma de base. Tous les réglages concernant le module pompes jumelées s'effectuent dans le régulateur.

Les signaux de retour de défaut sont transmis au régulateur qui les traite ensuite.
Les signaux de commande calculés par le régulateur sont délivrés au module pompes jumelées qui les retransmet aux organes de réglage raccordés.
Le module est alimenté par le régulateur. Celui-ci reconnaît et surveille automatiquement la présence du module.

Exécution

Construction

Le module se compose d'un socle à bornes et du module proprement dit. Son boîtier en matière plastique intègre le circuit imprimé, deux rangées de bornes et les éléments de connexion (électrique et mécanique). Sa construction est identique à celle du régulateur universel RMU7... et du régulateur de chauffage RMH760. Le module peut être monté sur rail oméga (EN 60 715-TH 35-7.5) ou directement sur une paroi.

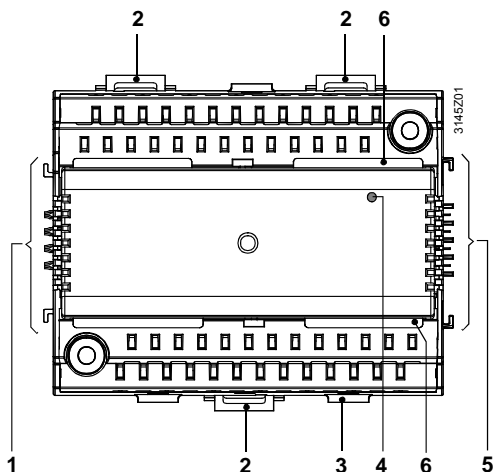


Régulateur avec module RMZ78... enclipsé

Exploitation

Le module ne possède pas d'éléments de réglage ou de commande. L'exploitation s'effectue par l'appareil de service et d'exploitation RMZ790 ou RMZ791. Il possède en plus une diode qui signale l'état du module : alimentation et adressage.

Eléments de commande, d'affichage et de raccordement



Légende

- 1 Picots de liaison (électriques et mécaniques) avec régulateur ou module
- 2 Eléments d'enclipsage mobiles pour le montage sur rail oméga
- 3 Brides de fixation pour serre-câble
- 4 Diode (RUN) pour la surveillance de l'alimentation et de l'adressage. Signification:
 Diode allumée: sous tension, adressage correct
 Diode clignote: sous tension, pas encore adressé par le régulateur
 Diode éteinte: hors tension
- 5 Eléments de liaison (électriques et mécaniques) avec un module
- 6 Support pour couvre-bornes

Accessoires

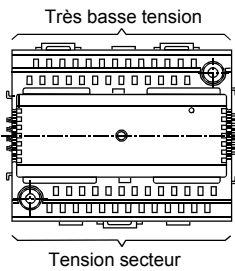
Désignation	Référence	Fiche produit
Connecteur inter-modules	RMZ780	N3138

Indications pour l'ingénierie

- L'exécution des fusibles, commutateurs, câblages et mises à la terre doit être conforme aux prescriptions locales pour installations électriques.
- Eviter le cheminement parallèle de lignes de signaux de sonde aux lignes sous tension secteur avec des charges telles que celles de ventilateurs, servomoteurs, pompes.

Indications pour le montage et l'installation

- Le module est conçu pour :
 - L'incorporation dans une armoire normalisée selon DIN 43 880
 - Le montage mural sur un rail oméga installé (EN 50 022-35x7,5)
 - Le montage mural au moyen de deux vis
 - Montage en façade d'armoire
- Le montage dans des locaux humides ou dans des endroits exposés à des projections d'eau est proscrit. Se conformer aux conditions d'environnement figurant au chapitre "Caractéristiques techniques".
- Couper l'alimentation du système avant le montage et l'installation du module ou son intégration dans un système de module existant.
- **Ne jamais ôter le mécanisme régulateur du socle à bornes.**
- Monter le module à droite du régulateur dans l'ordre adéquat, à savoir en fonction de la configuration interne
- Les modules de pompes ne sont pas câblés entre eux, ni avec le régulateur. La liaison électrique s'effectue automatiquement par embrochage. S'il est impossible de placer les modules l'un à côté de l'autre, relier le premier module déporté au dernier module ou au régulateur à l'aide du connecteur inter-modules RMZ780. La longueur de câble cumulée peut être au maximum 10 m.



- Tous les raccordements pour la très basse tension de protection se trouvent sur le bornier supérieur, ceux pour la tension secteur (commandes, pompes) sur le bornier inférieur.
- Chaque borne n'accepte qu'un seul fil ou cordon de raccordement. Pour la fixation du câble dans la borne, dénuder impérativement sur une longueur de 7 à 8 mm. Pour insérer ou enlever le câble dans la borne à cage utiliser un tournevis de taille 0 ou 1. Les brides de fixation peuvent être utilisées comme serre-câbles.
- Pour le démontage du module, les trois éléments d'enclipsage pour rail possèdent une position de maintien. Avant de retirer le module, placer les clips dans cette position à l'aide d'un tournevis. C'est seulement lorsqu'ils restent dans cette position que le module peut être retiré du rail oméga. Repousser ensuite les clips dans leur position initiale.
- Les instructions de montage sont jointes au module.


Indications pour la mise en service

Durant les opérations de mise en service, l'application est inhibée et les sorties sont dans un état défini.

Recyclage

Les parties en matière plastique portent des marquages selon ISO/DIS 11 469, permettant un recyclage conforme aux prescriptions en vigueur.

Caractéristiques techniques

Tension (alimentation par le régulateur)	Plage de la tension de référence	24 V~ ±20 %
	Consommation	3 VA
Entrées Entrées numériques (D...)	Nombre	4
	Scrutation des contacts	
	Tension	15 V~
	Courant	5 mA
	Exigences des contacts de signalisation et d'impulsion	
	Couplage des signaux	libres de potentiel
	Type de contact	contacts permanents et à impulsion
	Rigidité diélectrique par rapport au potentiel du réseau	3750 V~ selon EN 60 730
	Résistance admissible	
	contacts fermés	max. 200 Ω
contacts ouverts	min. 50 kΩ	
Longueur admissible	max. 300 m	
Sorties  Sorties de commutation 230 V~ (Q...)	Nombre de sorties de commutation (contacts NO)	4
	Fusible externe sur ligne d'alimentation	
	Fusible à fusion lente	max. 10 A
	Disjoncteur de protection de ligne	max. 13 A
	Disjoncteurs de protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues	B, C, D selon EN 60 898
	Longueur de ligne admissible	max. 300 m
	Caractéristiques des contacts relais	
	Pouvoir de coupure	max. 265 V~ min. 19 V~
	Charge de courant alternatif	max. 4 A ohm., 3 A ind. (cos φ = 0,6)
	à 250 V	min. 5 mA
à 19 V	min. 20 mA	
Courant d'enclenchement	max. 10 A (1 s)	



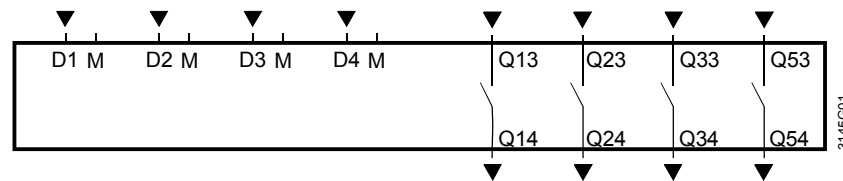
	Durée de vie des contacts pour 250 V~ à 0,1 A ohmique à 0,5 A ohmique à 4 A ohm. Facteur réd. pour ind. (cos φ = 0,6)	valeurs indicatives: 2 x 10 ⁷ commutations 4 x 10 ⁶ commutations (contact NO) 2 x 10 ⁶ commutations (contact inverseur) 3 x 10 ⁵ commutations (contact NO) 1 x 10 ⁵ commutations (contact inverseur) 0,85
	Rigidité diélectrique entre les contacts relais et l'électronique système (isolation renforcée) entre contacts relais voisins (isolation de service) Q1⇔Q2; Q3⇔Q5 entre groupes de relais (isolation renforcée) (Q1, Q2) ⇔ (Q3, Q5)	3750 V~, selon EN 60 730-1 1250 V~, selon EN 60 730-1 3750 V~, selon EN 60 730-1
Interfaces	Bus d'extension Spécification des connecteurs	4 contacts TBTS/TBTP
Raccordements électriques	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
Données de protection	Protection mécanique du boîtier selon CEI 60 529 Classe d'isolement selon EN 60 730	IP 20 (appareil incorporé dans armoire) l'appareil convient pour utilisation dans des dispositifs de classe d'isolement II
Conditions d'environnement	Fonctionnement selon Conditions climatiques Température (boîtier avec électronique) Humidité Conditions mécanique	CEI 60 721-3-3 classe 3K5 0...+50 °C 5...95 % h. r. (sans condensation) classe 3M2
	Transport selon Conditions climatiques Température Humidité Conditions mécaniques	CEI 60 721-3-2 classe 2K3 -25...+70 °C < 95 % h. r. classe 2M2
Classements selon EN 60 730	Mode de fonctionnement automatique Degré d'encrassement environnement Classe de logiciel Tension transitoire de référence Température d'essai de dureté du boîtier (test Brinell)	type 1B 2 A 4000 V 125 °C
Matières et teintes	Socle à bornes Module Conditionnement	polycarbonate, RAL 7035 (gris clair) polycarbonate, RAL 7035 (gris clair) carton ondulé
Normes et Standards	Sécurité produit Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles Compatibilité électromagnétique Immunité en environnement industriel Emission dans les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère Conformité  selon Directive relative à la CEM Directive relative à la basse tension Conformité  selon Australian EMC Framework Radio Interference Emission Standard	EN 60 730-1 EN 60 730-2-11 EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-3 89/336/CEE 73/23/CEE Radio communication act 1992 AS/NZS 3548
Poids	sans emballage	0,30 kg

Schéma des connexions



Légende

M	Zéro de mesure pour entrée de signal
G0	Zéro du système pour signal de sortie
D1...D4	Entrée de signalisation pour interrogation de contacts libres de potentiel (retour de défaut)
Q13/Q14	Sortie de relais libre de potentiel (NO) pour "pompe 1A" 24...230 V~
Q23/Q24	Sortie de relais libre de potentiel (NO) pour "pompe 1B" 24...230 V~
Q33/Q34	Sortie de relais libre de potentiel (NO) pour "pompe 2A" 24...230 V~
Q53/Q54	Sortie de relais libre de potentiel (NO) pour "pompe 2B" 24...230 V~

Remarques

Un seul fil peut être raccordé par borne (à ressort).
Des bornes doubles sont liées électriquement en interne.

Encombres (dimensions en mm)

