

Synco™ 200 RLU232

Application



Régulation de la température ambiante avec cascade ambiance/soufflage et action sur la vanne de la batterie chaude à eau ou la vanne de courant de la batterie électrique, les volets de mélange et la vanne de la batterie froide à eau

Domaine d'application

- Bâtiments à usage professionnel et mixte
- Locaux industriels
- Usine
- Cantine

Extensions

- Potentiomètre de décalage de consigne

Schéma de l'installation

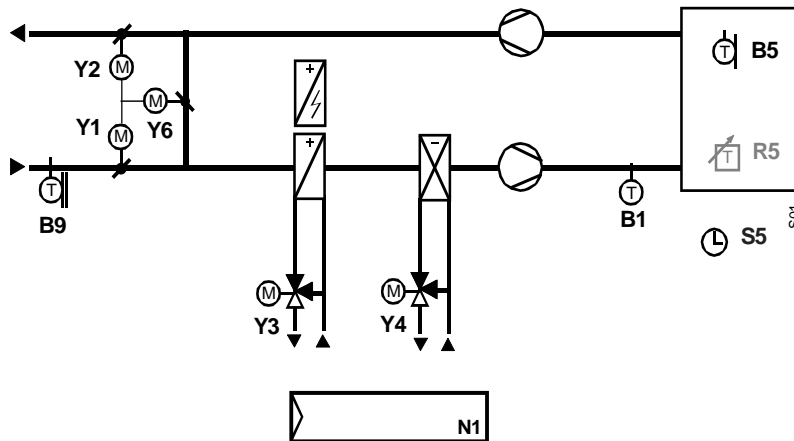
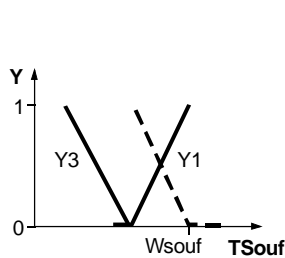
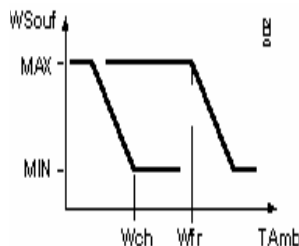


Schéma de fonctionnement

Régulation température de soufflage

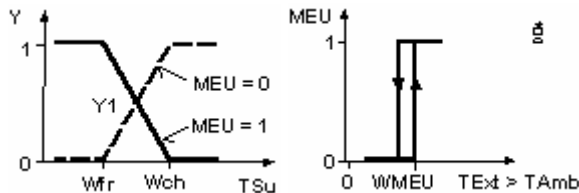


Régulation cascade ambiance/soufflage



- Max = Maximum
- Min = Minimum
- W = Consigne
- Wch = Consigne chaud
- Wfr = Consigne froid
- Y = Signal de sortie
- Y3, Y4 = Signal de commande
- Y1, Y2, Y6 = Signal de commande
- Tsouf = Température de soufflage
- Tamb = Température ambiante
- MEU = Economie maximum
- WMEU = Consigne commutation ECO
- MAX

Commutation d'économie maximum



Régulation de température avec cascade ambiance/soufflage et potentiomètre de consigne en option

Application N° 11

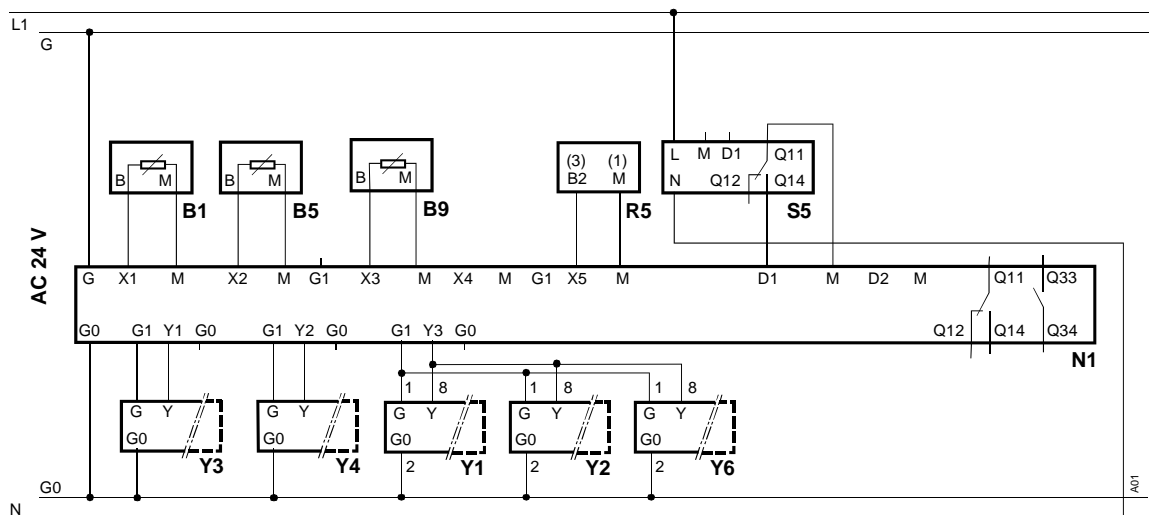
Synco™ 200 RLU232

Description de fonctionnement	Fonctions de base	Mode de fonctionnement																																																						
Régulation	Régulation de la température avec cascade ambiance/soufflage (B1,B5) par action sur la vanne de la batterie chaude (Y3) ou sur la vanne de courant, sur les volets de mélange (Y1,Y2,Y6) et sur la vanne de la batterie froide (Y4)	<ul style="list-style-type: none"> L'horloge hebdomadaire externe (S5) permet de changer le mode de fonctionnement du régulateur de CONFORT à ECONOMIE 																																																						
Configuration de base	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Légende</th> <th>Type d'appareil</th> <th>Cf.</th> <th>Fiche produit</th> <th>Réf.</th> <th>Qté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N1</td> <td>Régulateur universel 1 boucle 1 sortie 0-10V</td> <td></td> <td>3101</td> <td>RLU222</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>Sonde de température de gaine</td> <td></td> <td>1761</td> <td>QAM2120.040</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>B5</td> <td>Sonde de température ambiante</td> <td></td> <td>1721</td> <td>QAA24</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y1,Y2,Y6</td> <td>Moteurs de volets (2 ou 3 moteurs)</td> <td></td> <td></td> <td>G---2---E</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>B9</td> <td>Sonde de température air neuf</td> <td></td> <td>1761</td> <td>QAM2120.040</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y3</td> <td>Vanne et servomoteur à eau ou vanne de courant</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Y4</td> <td>Vanne et servomoteur à eau</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>S5</td> <td>Horloge</td> <td></td> <td>5243</td> <td>SEH62.1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Légende	Type d'appareil	Cf.	Fiche produit	Réf.	Qté	N1	Régulateur universel 1 boucle 1 sortie 0-10V		3101	RLU222	1	B1	Sonde de température de gaine		1761	QAM2120.040	1	B5	Sonde de température ambiante		1721	QAA24	1	Y1,Y2,Y6	Moteurs de volets (2 ou 3 moteurs)			G---2---E	3	B9	Sonde de température air neuf		1761	QAM2120.040	1	Y3	Vanne et servomoteur à eau ou vanne de courant	*			1	Y4	Vanne et servomoteur à eau	*			1	S5	Horloge		5243	SEH62.1	1	
Légende	Type d'appareil	Cf.	Fiche produit	Réf.	Qté																																																			
N1	Régulateur universel 1 boucle 1 sortie 0-10V		3101	RLU222	1																																																			
B1	Sonde de température de gaine		1761	QAM2120.040	1																																																			
B5	Sonde de température ambiante		1721	QAA24	1																																																			
Y1,Y2,Y6	Moteurs de volets (2 ou 3 moteurs)			G---2---E	3																																																			
B9	Sonde de température air neuf		1761	QAM2120.040	1																																																			
Y3	Vanne et servomoteur à eau ou vanne de courant	*			1																																																			
Y4	Vanne et servomoteur à eau	*			1																																																			
S5	Horloge		5243	SEH62.1	1																																																			
Extensions *	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Légende</th> <th>Type d'appareil</th> <th>Cf.</th> <th>Fiche produit</th> <th>Réf.</th> <th>Qté</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R5</td> <td>Potentiomètre de décalage de consigne</td> <td></td> <td>1991</td> <td>BSG21.5</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Légende	Type d'appareil	Cf.	Fiche produit	Réf.	Qté	R5	Potentiomètre de décalage de consigne		1991	BSG21.5	1																																											
Légende	Type d'appareil	Cf.	Fiche produit	Réf.	Qté																																																			
R5	Potentiomètre de décalage de consigne		1991	BSG21.5	1																																																			

- Les extensions ne sont pas obligatoires et il suffit de les connecter pour que les fonctions soient générées
- Ne sont pas compris dans ces listes :
La fonction de sécurité antigel dans le cas de batterie à eau chaude. En cas de besoin utiliser un dispositif antigel extérieur QAF64.2
La fonction de sécurité incendie dans le cas de batterie électrique. En cas de besoin utiliser un thermostat incendie NTZ-R6585
- Ne sont pas compris dans ces listes les pressostats filtres et les pressostats ventilateurs. En cas de besoin utiliser des pressostats différentiels QBM81..

+ * Pour le dimensionnement des vannes et servomoteurs
Veuillez vous reporter aux chapitre 15,16 ET 21 du Guide d'applications ou aux outils de sélection informatique DASP pour les moteurs de volet et VASP pour les vannes et leur servomoteurs

schéma de raccordement



Synco™ 200 RLU232

Configuration et réglage des paramètres

Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
APPLID	A07	Sélectionner l'application	Régulateur universel AC
Chemin : ... > PARA > INPUT D1			
Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
NORMPOS	CLSD	Choix du sens de contact	Contact fermé
Chemin : ... > PARA > CTLOOP 1			
Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
SEQ1 XP	30 K	[Séquence 1 _] Xp	A adapter suivant l'installation
SEQ1 TN	03:00 mm:ss	[Séquence 1 _] Tn	A adapter suivant l'installation
SEQ1 TV	00:00 mm:ss	[Séquence 1 _] Tv	A adapter suivant l'installation
SEQ2 XP	30 K	[Séquence 2 _/] Xp	A adapter suivant l'installation
SEQ2 TN	03 :00mm :ss	[Séquence 2 _/] Tn	A adapter suivant l'installation
SEQ2 TV	00 :00mm :ss	[Séquence 2 _/] Tv	A adapter suivant l'installation
SEQ4 XP	30 K	[Séquence 4 _/] Xp	A adapter suivant l'installation
SEQ4 TN	03 :00mm :ss	[Séquence 4 _/] Tn	A adapter suivant l'installation
SEQ4 TV	00 :00mm :ss	[Séquence 4 _/] Tv	A adapter suivant l'installation
Chemin : ... > PARA > MODE			
Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
OPMODE	ECO	Régime économie	Préselection régime
Chemin : ... > PARA > HREC			
Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
TYPE	DMP	Récupération	Adaptation de l'application A07
Chemin : ... > SET			
Paramètre	Réglage	Fonction	Remarques
SET HEAT ☀		Consigne Chaud jour	
SET HEAT ☾		Consigne Chaud nuit	
SET COOL ☀		Consigne Froid Jour	
SET HEAT ☾		Consigne Froid nuit	

Ingénierie

- Les schémas électriques de ce document sont des schémas de principe de raccordement. Nous avons volontairement omis du schéma de raccordement tous les éléments n'étant pas directement raccordés au régulateur ou à ses périphériques. Consultez la fiche produit des capteurs actionneurs (ex :QAF64*, etc.), l'utilisation multiple du thermostat antigel QAF81* nécessite un relais.
- La fonction de protection antigel n'est possible que si l'installation est sous tension et en état de fonctionnement.
- Si la batterie chaude à eau a plusieurs rangées de tubes et est montée à contre courant, il est préférable d'assurer une protection antigel sur l'eau de retour. Dans certain cas il s'avère nécessaire de combiner protection antigel sur l'air et sur l'eau.
- Si l'application comprend une batterie électrique et ne présente pas de commande des ventilateurs, il est nécessaire de prévoir le raccordement électrique (externe) de la fonction post ventilation en cas d'arrêt de l'installation (sauf arrêt sécurité incendie ou manque de pression).
- Avant de dimensionner le transformateur il est recommandé de vérifier la consommation des produits qui y sont raccordés : la tension d'alimentation doit être de 24 V AC (+/-10%). Au total, la puissance nominale des appareils raccordés au transformateur d'alimentation (régulateurs, moteurs de vanne et de volets, capteurs actifs, etc.) ne doit pas dépasser la puissance utile du transformateur.
- Avant de raccorder les appareils, il faut s'assurer que les règles en vigueur sont observées.

Recommandation pour la mise en service

- A la mise en service il est nécessaire de s'assurer du bon positionnement des capteurs et des composants de l'installation (ex : sonde antigel, montage thermique des vannes etc.).
- Certains réglages seront peut-être nécessaires en fonction de l'installation lors de la première mise en service du régulateur (ex : bande proportionnelle, temps d'intégration etc..).
- Dans le menu "Mise en service", un contrôle des capteurs connectés est automatique. Si plus tard, un capteur disparaît ou est en court-circuit, un message de défaut apparaît
 - S'il n'y a pas de capteurs connectés le message suivant apparaît : ----
 - En cas de court-circuit sur les capteurs le message suivant apparaît : 0000