

Servomoteurs rotatifs série M9304

Fiche produit

Edition 11 2009

Les servomoteurs rotatifs de la série M9304 sont conçus pour actionner des volets d'air de moins de 1 m² dans les applications de ventilation et de conditionnement d'air. Leur faible niveau de bruit et leurs dimensions réduites permettent de les installer presque partout. Ils sont équipés d'un adaptateur d'axe qui incorpore deux butées de limitation de l'angle de rotation et un indicateur de position.

Caractéristiques

- Commande tout ou rien, incrémentale ou 0-10 V selon les modèles
- Temps de course indépendant de la charge
- Commande en parallèle de 5 moteurs maximum
- Raccordement sur borniers à vis
- Montage direct par adaptateur universel sur axes ronds de 6 à 16 mm ou axes carrés de 8 à 12 mm
- Sens de rotation modifiable
- Butées de limitation de l'angle de rotation
- Bouton de débrayage pour positionnement manuel
- Arrêt automatique en fin de course
- Longueur d'axe : 48 mm minimum

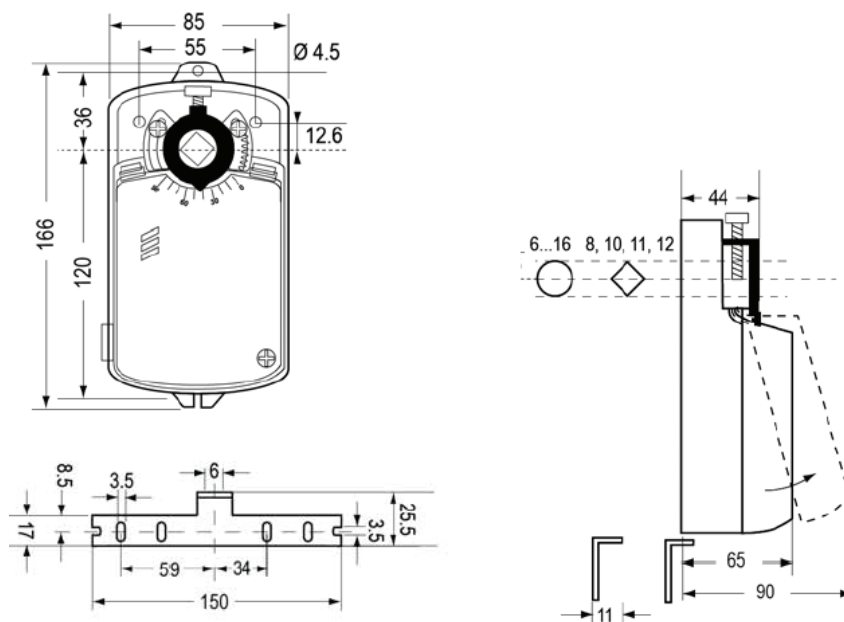


Figure 1 : Dimensions (en mm)

Schémas de câblage

Alimentation et commande

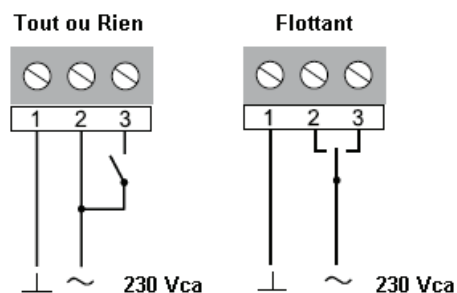


Figure 2 : M9304-ADA-1N et M9304-ADC-1N

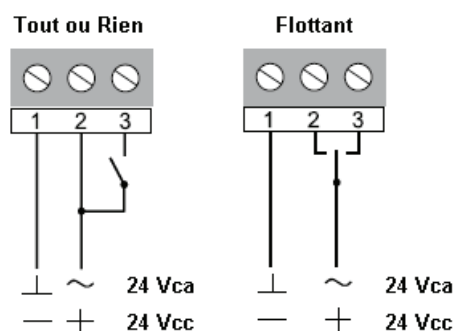


Figure 3 : M9304-AGA-1N et M9304-AGC-1N

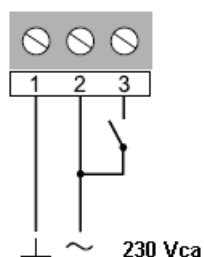


Figure 4 : M9304-BDA-1N et M9304-BDC-1N

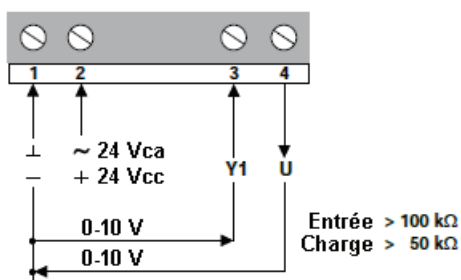


Figure 5 : M9304-GGA-1N

Commande en parallèle

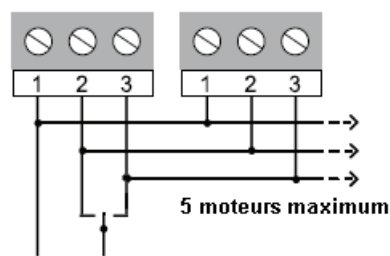


Figure 6 : Signal flottant (M9304-A)

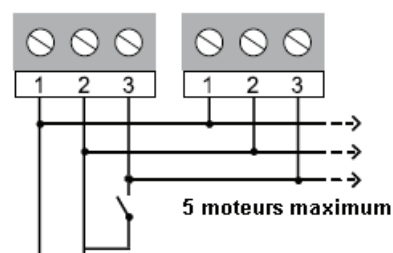


Figure 7 : Signal Tout ou Rien (M9304-A et B)

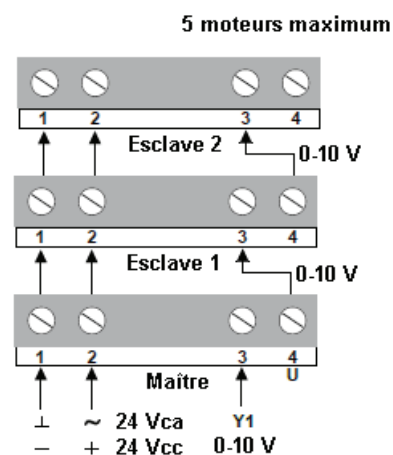


Figure 8 : Signal proportionnel (M9304-GGA-1N)

Contacts auxiliaires

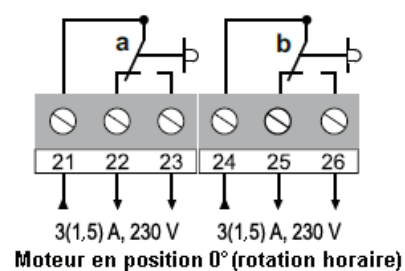


Figure 9 : M9304ADC, AGC et BDC

Réglages

Sens de rotation

Le sens de rotation peut être modifié en inversant la prise 'c' sur les modèles M9304-A et B (voir Figure 10) ou en tournant la vis placée entre les passe-fils sur le M9304-GGA-1N (voir Figure 11). Par défaut, les servomoteurs sont tous réglés en usine pour tourner dans le sens horaire.

Contacts auxiliaires

Par défaut, le contact auxiliaire 'a' est réglé en usine pour s'enclencher à 10° et le contact 'b' à 80°. Ces valeurs peuvent être modifiées de 5° à 85° en agissant simplement sur les cames 'a' et 'b' (voir Figure 10).

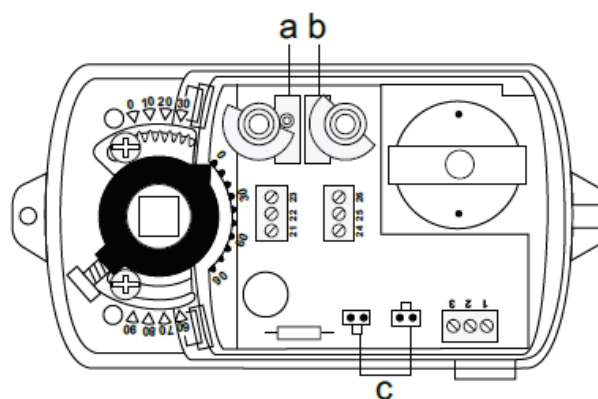


Figure 10 : M9304-A et B

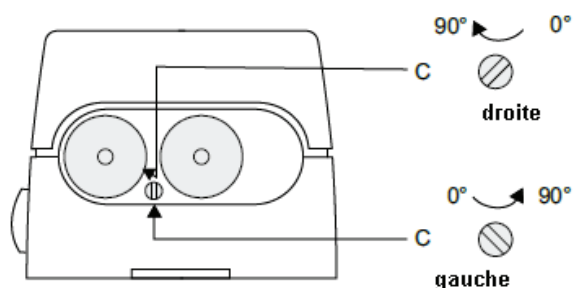


Figure 11 : M9304-GGA-1N

Angle de rotation

L'angle de rotation peut être limité mécaniquement en déplaçant les vis de butée situées de chaque côté de l'adaptateur d'axe. La vis 1 peut être réglée de 0° à 30° et la vis 2 de 90° à 60°, par incréments de 5°. Par défaut, la course n'est pas limitée.

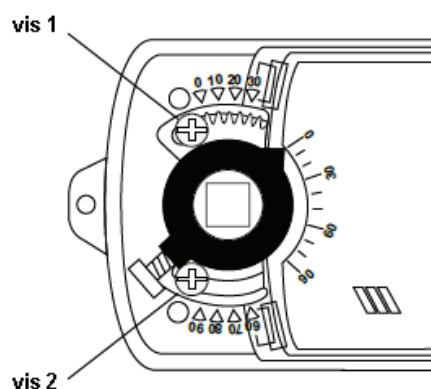


Figure 12 : Limitation de l'angle de rotation

Caractéristiques techniques

Modèles	M9304-ADA-1N M9304-ADC-1N	M9304-AGA-1N M9304-AGC-1N	M9304-BDA-1N M9304-BDC-1N	M9304-GGA-1N
Couple	4 Nm			
Taille de registre	0,8 m ² maximum			
Temps de course	35 secondes			
Alimentation	230 Vca ±10%, 50/60 Hz	24 Vca ±20%, 50/60 Hz ou 24 Vcc ±10%	230 Vca ±10%, 50/60 Hz	24 Vca ±20%, 50/60 Hz ou 24 Vcc ±10%
Consommation : - en mouvement - au repos	4,0 W 3,0 W	2,5 W 0,75 W	2,8 W 1,7 W	2,5 W 0,75 W
Dimensionnement	5,0 VA / 0,5 A à 2 ms	4,1 VA / 3,4 A à 2 ms	3,6 VA / 0,1 A à 2 ms	3,5 VA / 2,5 A à 2 ms
Signal de commande	ToR ou Flottant		ToR	0-10 V
Signal de recopie	aucun			0-10 V
Angle de rotation	90° (93° mécanique)			
Limitation de rotation	0 à 30° et 90 à 60°			
Durée de vie	environ 60 000 cycles			
Contacts auxiliaires	2x 3(1,5)A, 230 Vca, réglable de 5 à 85° (modèles ADC, AGC et BDC uniquement)			aucun
Niveau sonore	40 dB(A)			
Niveau de protection	IP 42			
Passage de câble	M16 x 1,5			
Conditions ambiantes de fonctionnement	-20 à +50°C 5 à 95% HR sans condensation			
Conditions de stockage	-30 à +60°C 5 à 95% HR sans condensation			
Poids	0,9kg		0,95 kg	0,9 kg
Conformité 	Directive CEM 89/336 EEC, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 ; EN 60730-2-14			

Les spécifications se rapportant à la performance sont nominales et conformes aux normes généralement admises dans l'industrie. Pour des applications dans d'autres conditions, consultez votre agence Johnson Controls. Johnson Controls France n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une mauvaise application ou d'une utilisation inappropriée de ses produits.



Johnson Controls France

46/48 avenue Kléber - BP9 - 92702 Colombes cedex
Tél : 01 46 13 16 00 - Fax : 01 47 80 93 83

Metasys® est une marque déposée de Johnson Controls, Inc.
Les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.
© 2006 Johnson Controls, Inc