

Servomoteurs à 2 et 3 POINTS

Applications

Cette série de servomoteurs électriques a été conçue pour les clapets d'air dans les applications Chauffage Ventilation Climatisation (C.V.C.).

L'adaptateur universel est particulièrement pratique. Il permet une limitation de l'angle de rotation avec un indicateur de position.

Particularités

- Commande à 2 ou 3 points
 - Temps de course indépendant de la charge
 - Possibilité de faire fonctionner en parallèle 5 servomoteurs
 - Borniers de raccordement à vis embrochables
 - Adaptateur universel pour axe rond de 10 à 20 mm \varnothing , pour axe carré de 10 à 16 mm de côté.
 - L'axe doit avoir une longueur minimum de 48 mm.
 - Choix du sens de rotation
 - Limitation de l'angle de rotation
 - Asservissement manuel possible par débrayage du bouton poussoir
 - 2 contacts auxiliaires ajustables et libres de potentiel en option (.S)
 - Arrêt automatique en fin de course (protection pour surcharge)
 - Consommation d'énergie réduite en fin de course
 - Exécution spéciale pour clients OEM (personnalisation de boîtier, câble sans halogène...)
 - Conformes aux normes CE
- Sous réserve de modifications techniques

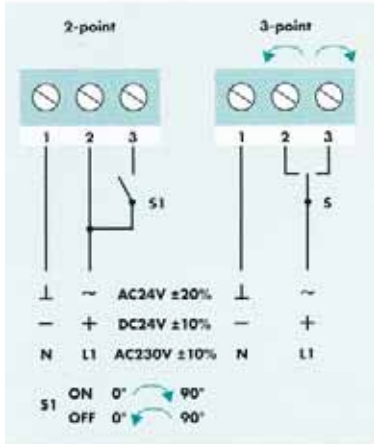
Type / Désignation / Spécifications techniques

| | | |
|------------------|------------------|---|
| SA1.10 | SA1.12 | Servomoteur 24 V ca/cc |
| SA1.10S | SA1.12S | Servomoteur 24 V ca/cc avec 2 contacts auxiliaires |
| SA1.10P.. | SA1.12P.. | Servomoteur 24 V ca/cc avec potentiomètre de recopie P1 = 1 K Ω P2 = 140 Ω |
| SA2.10 | SA2.12 | Servomoteur 230 V ca |
| SA2.10S | SA2.12S | Servomoteur 230 V ca avec 2 contacts auxiliaires |

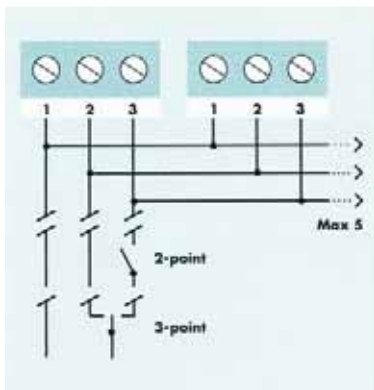
| SERVOMOTEURS | SA1.10(S)(P..) | SA1.12(S)(P..) | SA2.10(S) | SA2.12(S) |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------|
| COUPLE DE ROTATION | 16 Nm | 8 Nm | 16 Nm | 8 Nm |
| SURFACE DE VOLET * | 3.0 m ² | 1.5 m ² | 3.0 m ² | 1.5 m ² |
| TEMPS DE MARCHÉ MOTEUR | 16 sec chrono | 8 sec chrono | 16 sec chrono | 8 sec chrono |
| TENSION D'ALIMENTATION | 24 V ca/cc | | 230 V ca | |
| FRÉQUENCE | 50-60 Hz | | 50-60 Hz | |
| CONSOMMATION : | | | | |
| - EN MARCHÉ | 7.0 W | | 12.0 W | |
| - EN FIN DE COURSE | 0.7 W | | 3.7 W | |
| DIMENSIONNEMENT | 13.0 VA / 3.4A@2ms | | 13.0 VA / 0.35A@2ms | |
| POIDS | 1.1 Kg | | 1.2 kg | |
| SIGNAL DE COMMANDE | 2 ou 3 POINTS | | 2 ou 3 POINTS | |
| SIGNAL DE POSITIONNEMENT | Potentiomètre P.. | | Aucun | |
| PLAGE DE TRAVAIL | 90° (93° mech.) | | 90° (93° mech.) | |
| LIMITATION DE L'ANGLE | 5°...85° par pas de 5° | | 5°...85° par pas de 5° | |
| DURÉE DE VIE | 60'000 rotations | | | |
| CONTACTS AUXILIAIRES | 3(1.5)A, 230 V ca | | 3(1.5)A, 230 V ca | |
| - PLAGE DE RÉGLAGE AJUSTABLE | 5°...85° | | 5°...85° | |
| CONSOMMATION POTENTIOMETRE | 0.5 W +/-10% | | Aucun | |
| NIVEAU SONORE | 45 dB(A) | | | |
| CLASSE DE PROTECTION | II | | | |
| DEGRÉ DE PROTECTION | IP 54 (câble en bas) | | | |
| ENTRÉE DU CÂBLE | Presse étoupe M 16 x 1.5 | | | |
| PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT | Type 1 | | | |
| TEMPÉRATURE AMBIANTE | -20...+50°C / IEC 721-3-3 | | | |
| TEMPÉRATURE DE STOKAGE | -30...+60°C / IEC 721-3-2 | | | |
| HUMIDITÉ AMBIANTE | 5...95% Hr | | | |
| SERVICE | Sans entretien | | | |
| NORMES | Mécanique | EN 60 529 / EN 60 730-2-14 | | |
| | Electronique | EN 60 730-2-14 | | |
| | CEM Emission | EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96 | | |
| | CEM Immunité | EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99 | | |

* Attention : Merci de vérifier auprès du constructeur, le couple nécessaire pour l'ouverture et la fermeture du clapet.

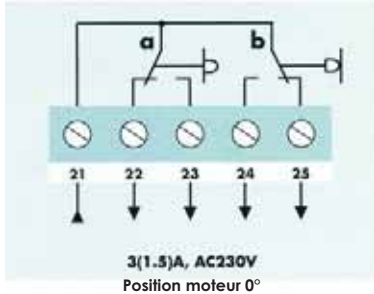
Schéma électrique



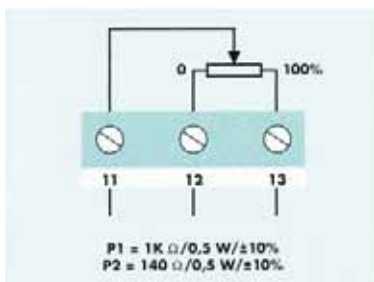
Connexion parallèle



Contacts auxiliaires (S)

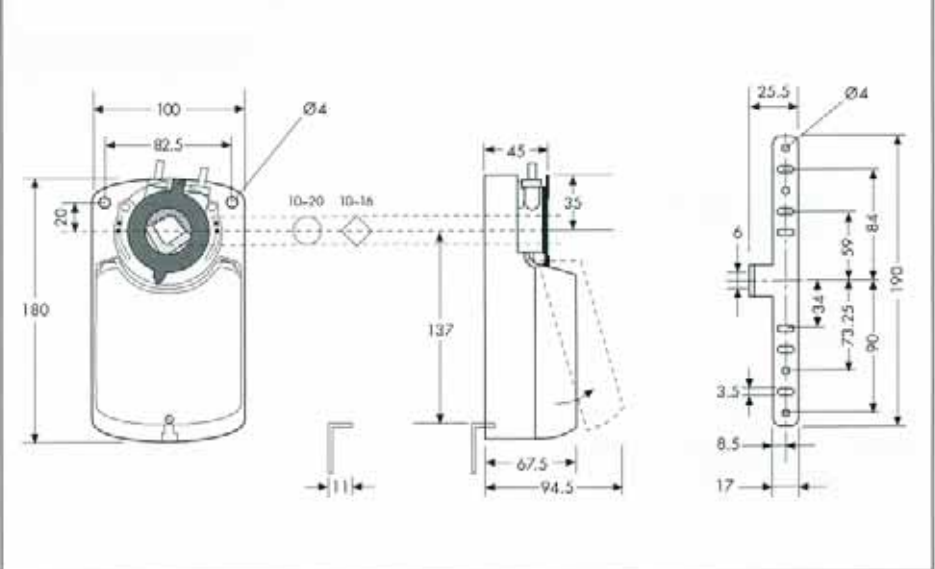


Potentiomètre (P)



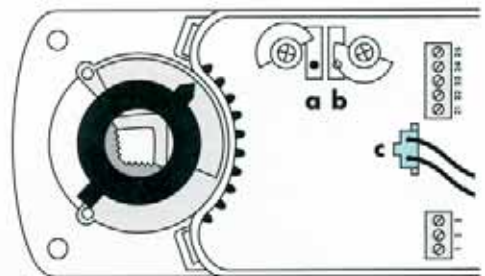
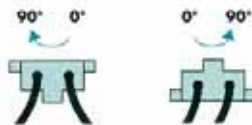
Pour montage et mise en service voir manuel 5.10

Dimensions en mm



Changement du sens de rotation

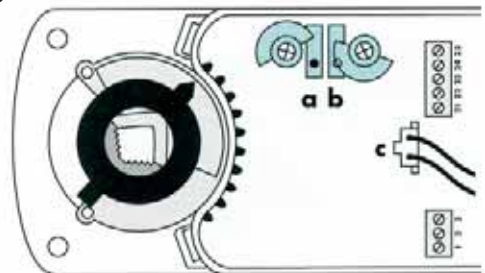
Le changement du sens de rotation s'effectue par l'inversion de la fiche c du moteur.



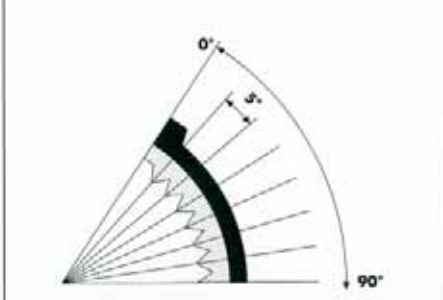
Réglage des contacts auxiliaires

Réglage d'usine :
Contact a à 10°
Contact b à 80°

La position des contacts auxiliaires peut être modifiée par la rotation manuelle des commutateurs a et b.



Limitation de l'angle de rotation



Déverrouillage de l'adaptateur



Servomoteurs PROPORTIONNELS

Applications

Cette série de servomoteurs électriques a été conçue pour les clapets d'air dans les applications Chauffage Ventilation Climatisation (C.V.C.).

L'adaptateur universel est particulièrement pratique. Il permet une limitation de l'angle de rotation avec un indicateur de position.

Particularités

- Commande 0...10 V cc o 0...20 mA
 - Temps de course indépendant de la charge
 - Possibilité de faire fonctionner en parallèle 5 servomoteurs
 - Borniers de raccordement à vis embrochables
 - Adaptateur universel pour axe rond de 10 à 20 mm \varnothing , pour axe carré de 10 à 16 mm de côté.
 - L'axe doit avoir une longueur minimum de 48 mm.
 - Choix du sens de rotation
 - Limitation de l'angle de rotation
 - Asservissement manuel possible par débrayage du bouton poussoir
 - 2 contacts auxiliaires ajustables et libres de potentiel en option (.S)
 - Arrêt automatique en fin de course (protection pour surcharge)
 - Consommation d'énergie réduite en fin de course
 - Exécution spéciale pour clients OEM (personnalisation de boîtier, câble sans halogène...)
 - Conformes aux normes CE
- Sous réserve de modifications techniques



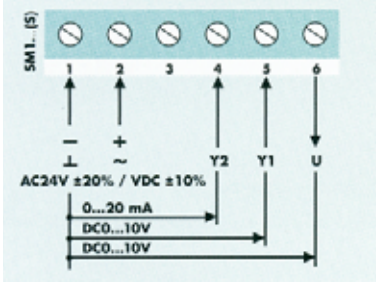
Type / Désignation / Spécifications techniques

| | |
|----------------|--|
| SM1.10 | Servomoteur 24 V ca/cc |
| SM1.10S | Servomoteur 24 V ca/cc avec 2 contacts auxiliaires |
| SM1.12 | Servomoteur 24 V ca/cc |
| SM1.12S | Servomoteur 24 V ca/cc avec 2 contacts auxiliaires |

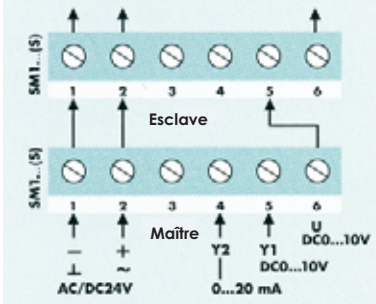
| SERVOMOTEURS | | SM1.10(S) | SM1.12(S) |
|-----------------------------|----|---------------------------|------------------------------------|
| COUPLE DE ROTATION | | 16 Nm | 8 Nm |
| SURFACE DE VOLET * | | 3.0 m ² | 1.5 m ² |
| TEMPS DE MARCHÉ MOTEUR | | 16 sec chrono | 8 sec chrono |
| TENSION D'ALIMENTATION | | 24 V ca/cc | |
| FRÉQUENCE | | 50-60 Hz | |
| CONSUMMATION : | | | |
| - EN MARCHÉ | | 6.0 W | |
| - EN FIN DE COURSE | | 0.6 W | |
| DIMENSIONNEMENT | | 15.0 VA / 3.6A@2ms | |
| POIDS | | 1.1 Kg | |
| SIGNAL DE COMMANDE | Y1 | 0...10 V cc | |
| SIGNAL DE COMMANDE | Y2 | 0...20 mA | |
| SIGNAL DE POSITIONNEMENT | U | 0...10 V cc | |
| PLAGE DE TRAVAIL | | 90° (93° mech.) | |
| LIMITATION DE L'ANGLE | | 5°...85° par pas de 5° | |
| DURÉE DE VIE | | 60'000 rotations | |
| CONTACTS AUXILIAIRES | | 3(1.5)A, 24 V ca | |
| - LAGE DE RÉGLAGE AJUSTABLE | | 5°...85° | |
| NIVEAU SONORE | | 45 dB(A) | |
| CLASSE DE PROTECTION | | II | |
| DEGRÉ DE PROTECTION | | IP 54 (câble en bas) | |
| ENTRÉE DU CÂBLE | | Presse étoupe M 16 x 1.5 | |
| PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT | | Type 1 | |
| TEMPÉRATURE AMBIANTE | | -20...+50°C / IEC 721-3-3 | |
| TEMPÉRATURE DE STOKAGE | | -30...+60°C / IEC 721-3-2 | |
| HUMIDITÉ AMBIANTE | | 5...95% Hr | |
| SERVICE | | Sans entretien | |
| NORMES | | Mécanique | EN 60 529 / EN 60 730-2-14 |
| | | Electronique | EN 60 730-2-14 |
| | | CEM Emission | EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96 |
| | | CEM Immunité | EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99 |

* Attention : Merci de vérifier auprès du constructeur, le couple nécessaire pour l'ouverture et la fermeture du clapet.

Schéma électrique

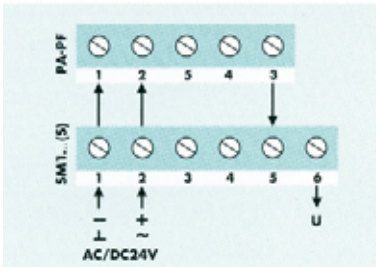


Connexion parallèle

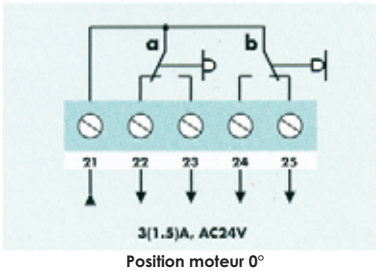


Maximum 5 servomoteurs

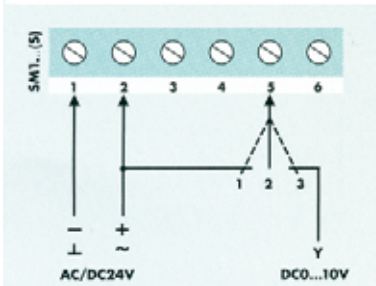
Positionneur



Contactauxiliaires (S)

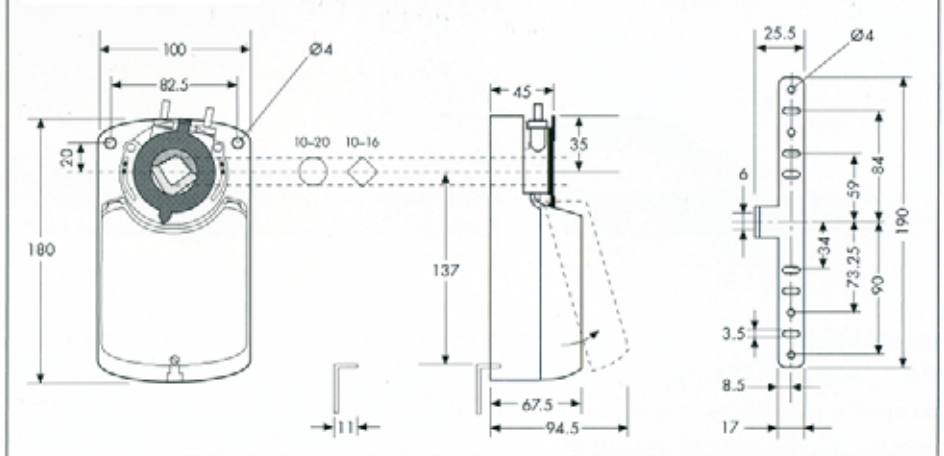


Commande manuelle



Pour montage et mise en service voir manuel 5.15

Dimensions en mm

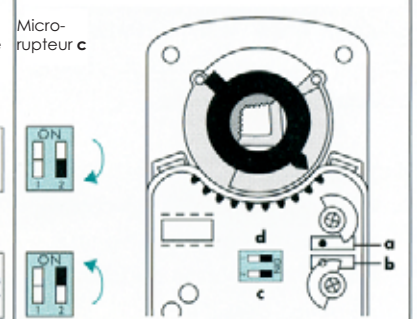


Réglage de signal de commande

Signal de commande Y1 0...10 Vcc
Résistance d'entrée Ri 200 kΩ
Micro-rupteur **d** auto-adaptable
Potentiomètre **p** pour signal Y
Signal de commande Y2 0...20 mA
Résistance d'entrée Ri 388 Ω
Désactivé
Signal de positionnement U 0...10 Vcc
Résistance de charge > 50 kΩ
Activé

En inversant le micro-rupteur **d1** sur la position ON, le signal de commande Y1 ou Y2 s'adapte à l'angle de rotation choisi.

Changement du sens de rotation



Pour plus d'informations voir la fiche 5.50

Positionneur

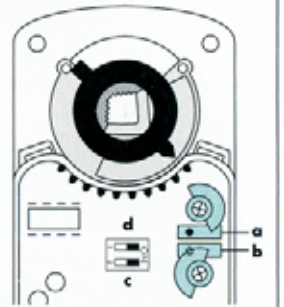
Les servomoteurs SM1... (S) peuvent aussi être contrôlés en utilisant un positionneur (PA-PF) avec un signal de commande 0...10 Vcc. Pour plus d'informations sur les positionneurs PA et PF, merci de voir la fiche 6.20.

Attention :
5 servomoteurs maximum peuvent être commandés en parallèle.

Réglage des contacts auxiliaires

Réglage d'usine :
Contact **a** à 10°
Contact **b** à 80°

La position des contacts auxiliaires peut être modifiée par la rotation manuelle des commutateurs **a** et **b**.



Commande manuelle

Le servomoteur SM1... (S) peut être commandé manuellement quand la connexion est identique au schéma de gauche.

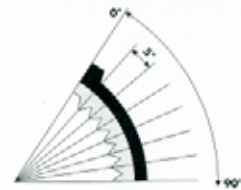
Position de l'interrupteur :
1 = Servomoteur marche vers 10 V
2 = Servomoteur marche vers 0(2) V
3 = Servomoteur marche vers le signal de commande du régulateur

Angle de rotation

L'angle de rotation (ou plage de travail) peut être limité, en déplaçant l'adaptateur par pas de 5°.

Le déverrouillage de l'adaptateur se fait à l'aide d'un tournevis en poussant le ressort.

Limitation de l'angle de rotation



Déverrouillage de l'adaptateur

