

DM1.1F(S)

Servomoteurs à Ressort de Rappel - PROPORTIONNELS

Application

La série de servomoteurs électriques à ressort de rappel **JOVENTA RETOUR A ZERO**, a été spécialement développée pour la motorisation des opérations de sécurité des clapets d'air dans les installations Chauffage Ventilation Climatisation (C.V.C.), dans les systèmes d'air conditionné (anti-gel), des clapets de désenfumage et d'isolement. Quand le signal de commande est sous tension, le moteur actionne le clapet vers sa position opérationnelle, pendant que le ressort est comprimé. Si l'alimentation électrique est interrompue, l'énergie stockée dans le ressort actionnera immédiatement le clapet vers sa position de sécurité.

Le fonctionnement manuel est automatiquement interrompu lorsque le servomoteur est sous tension.

L'adaptateur universel est très pratique, il permet une limitation de l'angle de rotation.

Particularités

- Commande 0...10 Vcc ou 0...20mA (ajustable)
- Temps de marche indépendant de la charge
- Possibilité de faire fonctionner jusqu'à 5 servomoteurs en parallèle
- Connexion par bornier de raccordement à vis
- Montage simple et direct grâce à l'adaptateur universel pour les axes ronds de 10...20 mm Ø ou carrés de 10...16 mm de côté. L'axe doit avoir une longueur minimum de 77 mm.
- Sélection du sens de rotation
- Limitation de l'angle de rotation
- Asservissement manuel par bouton poussoir
- 2 contacts auxiliaires réglables (voir au dos pour le réglage)
- Protection pour surcharge en fin de course
- Economie d'énergie en fin de course
- Servomoteurs disponibles en version personnalisée, avec 1 mètre de câble, etc...
- Conformés aux normes CE

Accessoires

- Kit de leviers ZK pour clapet
- Rotules ZKG



Spécifications Techniques

Servomoteur	DM1.1F(S)
Couple	16 Nm
Surface de volet*	3 m²
Temps de marche Moteur	90 s
Temps de marche Retour Ressort de Rappel	10 s
Tension d'alimentation	24 V ca/cc
Fréquence	50-60 Hz
Consommation	
- En marche	7.0 W
- En fin de course	0.6 W
Dimensionnement	12.0 VA / 6 A @ 2 ms
Signal de Commande	Ajustable
	0...10 V cc
	0...20 mA
Signal de Positionnement	0...10 Vcc
Angle de rotation / Plage de travail	90° (93° mech.)
Angle de rotation / Limitation	0°...30° et 90°...60°
Contact Auxiliaire	3(1.5) A, 230 V ca
- Plage de réglage	5°...85°
Durée de Vie	60.000 rotations
Niveau Sonore	50 dB (A)
Classe de Protection	II
Degré de Protection	IP 54
Entrée du Câble	PG 11
Mode d'action	Type 1
Conditions d'ambiance	
- En Fonctionnement	-20...+50 °C / IEC 721-3-3
- En Stockage	-30...+60 °C / IEC 721-3-2
- Humidité	5...95% r.F. sans condensation
Poids	2.7 Kg
Service	Sans entretien
Normes	
- Mécaniques	EN 60 529 / EN 60 730-2-14
- Electronique	EN 60 730-2-14
- CEM Emissions	EN 50 081-1:92 / IEC 61000-6-3:96
- CEM Immunité	EN 50 082-2:95 / IEC 61000-6-2:99

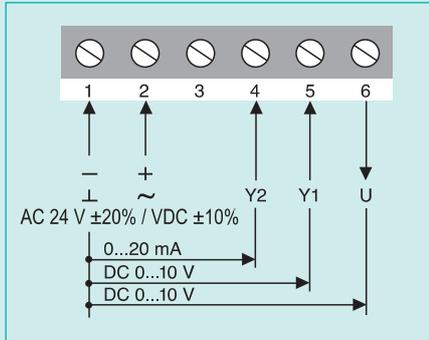
*Attention : Merci de vérifier auprès du constructeur de clapet le couple nécessaire pour l'ouverture / fermeture.

Codes articles

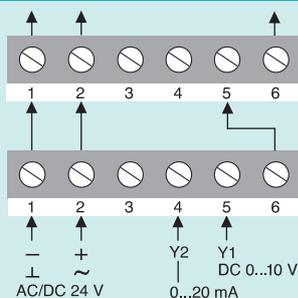
Références	Descriptions
DM1.1F	24 V ca/cc
DM1.1FS	24 V ca/cc, avec 2 contacts auxiliaires

DM1.1F(S)
Servomoteurs à Ressort de Rappel - PROPORTIONNELS

Connexions Electriques



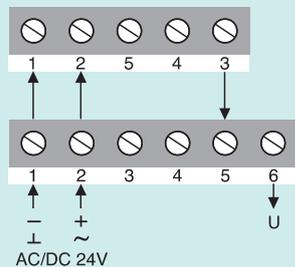
Raccordement Parallèle



Pour la commande en parallèle des servomoteurs DM1.1F(S), on raccorde le signal de sortie U (borne 6) sur la borne 5 (Y1) du servomoteur esclave, et ainsi de suite.

Attention : 5 servomoteurs maximum peuvent être commandés en parallèle.

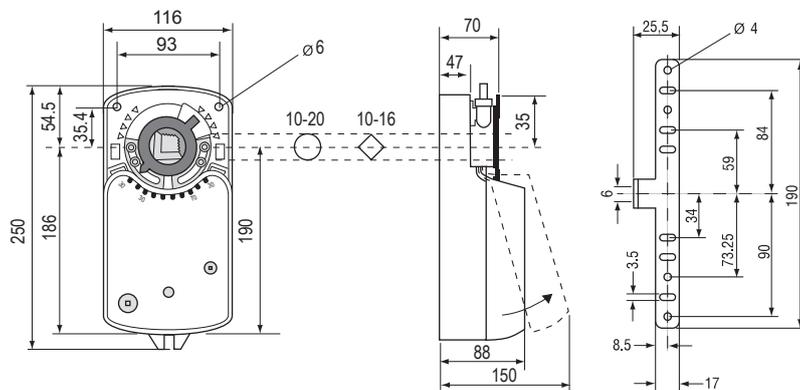
Positionneur



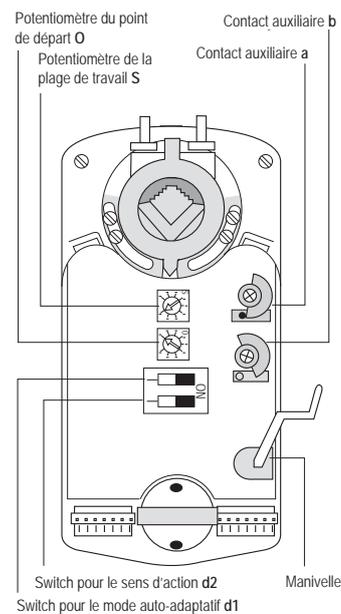
Le servomoteur DM1.1F(S) peut aussi être contrôlé en utilisant un positionneur JOVENTA (PA - PF) avec un signal de commande 0..10 Vcc.

Pour plus d'informations sur les positionneurs PA - PF, merci de consulter la fiche 6.20.

Dimensions en mm

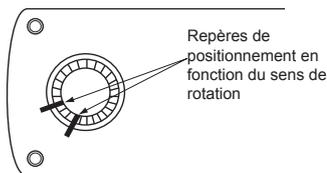


Servomoteur Ouvert

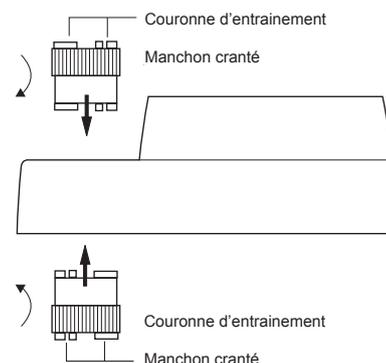


Changement du sens de rotation

Le changement du sens de rotation est réalisé en retournant la bague de l'adaptateur.



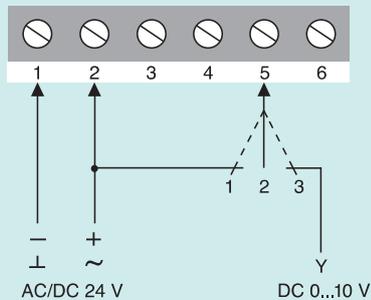
Réglage d'usine : sens horaire



DM1.1F(S)

Servomoteurs à Ressort de Rappel - PROPORTIONNELS

Commande Manuelle

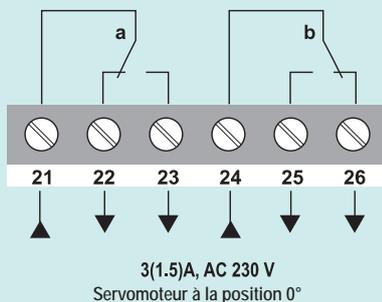


Le servomoteur DM1.1F(S) peut être commandé manuellement quand la connexion est identique au schéma ci-dessus.

Position de l'interrupteur :

- 1 = Servomoteur marche vers 10 V
- 2 = Servomoteur marche vers 0 V
- 3 = Servomoteur marche vers le signal de commande du régulateur

Contacts Auxiliaires (S)

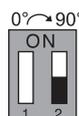


Réglage du sens d'Action

Le sens d'action des signaux de commande Y1 et Y2 peut être inversé en plaçant le switch d2 sur ON. L'action du signal de sortie U sera automatiquement inversée.

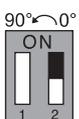
Action normale :

En actionnant le signal de commande Y1 ou Y2, le ressort est tendu.



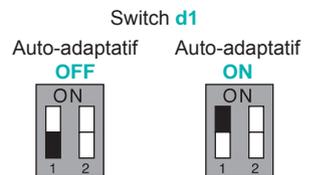
Action inverse :

En diminuant le signal de commande Y1 ou Y2, le ressort est tendu.



Signal de Commande : Réglage d'usine

Signal de commande Y1	0...10V cc
Résistance d'entrée	Ri = 200 kΩ
Signal de commande Y2	0...20 mA
Résistance d'entrée	Ri = 388 Ω
Signal de positionnement U1	0...10 V cc
Load resistance	R ≥ 10 kΩ



Le mode auto-adaptatif est activé en plaçant le switch d1 sur ON. De cette façon, le temps de marche du moteur, le signal Y1 et Y2 et la tension de sortie U sont adaptés à l'angle de rotation mécaniquement sélectionné.

La limitation minimale de la plage de travail est de 30°.

Durant la procédure d'auto-adaptation, le servomoteur trouve et enregistre les deux positions demandées.

Même après une rupture de tension, les valeurs enregistrées peuvent être retrouvées.

Si l'angle de rotation est changé, le servomoteur s'adaptera automatiquement à la nouvelle plage de travail.

Réglage du signal de Commande

Les potentiomètres O et S adaptent les signaux Y1 et Y2 à n'importe quel type de régulateur.

Exemple 1

Le signal de commande Y1 travaille entre 2...10 Vcc

Réglage : Point de départ O = 2

Plage de travail S = 8

Exemple 2

Le signal de commande Y2 travaille entre 6...18 mA

Réglage : Point de départ O = 3

Plage de travail S = 6

Point de départ O

	Echelle O	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	pour Y1 (Vcc)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	pour Y2 (mA)	0	2	4	6	8	10	12	14	16

Plage de travail S

	Echelle S	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	pour Y1 (Vcc)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	pour Y2 (mA)	4	6	8	10	12	14	16	18	20

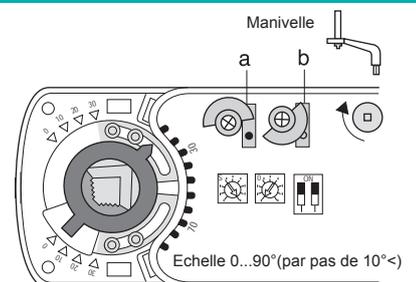
Réglage des contacts auxiliaires

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

La plage de travail de 90° peut être diminuée par les segments 1 et 2 par rapport aux extrémités jusqu'à 30°.

