

MODELE	TEMPORIS. S.	ALIMENTATION V~	ACTION
MVB26	60	230	Flottante
MVB46	60	24	Flottante
MVB46P	60	24	Flottante avec potentiomètre (1 K Ω)
MVB22	37	230	Flottante
MVB28	370	230	Flottante
MVB36	60	24	pot. (165 Ω)
MVB52	37	24	proportionnel
MVB56	60	24	proportionnel

La temporisation se rapporte à une course de 16,5 mm. Pour les autres courses, on utilisera la formule:

$$T \text{ course} = \text{Temporisation} \times \frac{\text{Course (mm)}}{16,5}$$

APPLICATIONS ET EMPLOI

Servomoteurs à moteur synchrone bidirectionnel et carte électronique disponible en trois versions avec action:

- flottante
- proportionnelle potentiométrique
- proportionnelle en tension et/ou courant

Bien que prévues pour les nouvelles vannes Controlli jusqu'à DN 2", ils sont universels et peuvent être aisément utilisés également sur d'autres vannes analogues ayant une course comprise entre 10,8 et 20 mm.

Corps de vanne	Diamètre nominal	Modèle
PN 16	DN 1/2 "...2"	VS (2 voies)
PN 16	DN 1/2 "...2"	VMB (3 voies)

FONCTIONNEMENT

Aux bornes des modèles prévus pour action proportionnelle en tension ou courant sont disponibles: un signal de mesure (0 ...10V-, 10 ...0V- et 0 ...200 μ A) de la position de l'obturateur et un dispositif de commutation du sens de fonctionnement. Il y a en outre un dispositif qui débraye le moteur chaque fois le servomoteur doit effectuer une couple/force excessive, pour une longue durée de l'appareil. Tous les modèles sont équipés d'une commande manuelle et d'un microinterrupteur (accessoire MVBD) disponible sur demande. Il est connectable à un superviseur ou un régulateur extérieur, pour communiquer si le servomoteur en état manuel ou automatique.

Le modèle MVB46P est équipé d'un potentiomètre auxiliaire de 1 K Ω . Le potentiomètre présente 0 ohm entre W3 et W2 et 1000 ohm entre W2 et W1 lorsque le servomoteur est en contact mécanique supérieur (Voir Fig.1) et une variation de 50 ohm pour chaque mm de course, croissante entre W2 et W3, décroissante entre W2 et W1.

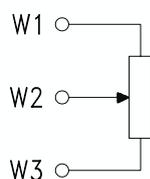


FIG. 1

N4117



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	24 ou 230 V~ \pm 10%
Consommation	5 VA
Fréquence	50/60 Hz
Course max	21 mm (fin course mécanique)
Temporisation	voir modèles disponibles
Force à la fermeture	450 N
Limites température	
- fonctionnement	-5T50 °C
- stockage	-25T65 °C
Température max du fluide	120°C (140° C avec MVBHT)
Humidité ambiante admise	80% H.R.
Classe de protection	II (CEI 107-10)
Boîte à bornes	à vis pour câbles de 1.5 à 2.5 mm ²
2 passages de câbles	en caoutchouc à membrane destinée à la rupture trou D=16 mm, remplaçables par des presse-étoupes PG11
Degré de protection	IP 50. Pour ambiance avec pollution normale selon IEC730-1 (93)/6.5.3
Masse (poids)	0,8 Kg.
Signal de commande	
Flottant	2 contacts SPST
Potentiométrique	165 Ω
Proportionnel	
en tension (max 0.1 mA)	8...11 V/4... 7 V/6...9 V/0...10 V/2...10 V/1...5 V
en courant (250 Ω)	4...20 mA
Sorties pour indication	
en tension	0...10/10...0 V - (2 mA max)
en courant	0...200 μ A

Produits en conformité, pour le marquage CE, à les directives suivantes:

EMC 2004/108/CE selon la norme EN 61326-1.

LVD 2006/95/CE selon la norme EN 61010-1 pour les produits alimentés à 230 V.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Plusieurs matières thermoplastiques sont utilisées pour la fabrication de ce servomoteur; les pièces les plus exposées aux contraintes mécaniques sont réalisées en technopolymères, de sorte que le poids a pu être nettement réduit sans nullement compromettre les caractéristiques mécaniques de l'appareil. La carte électronique et ses bornes de connexion sont situées à un endroit facilement accessible, ainsi que l'éventuel microinterrupteur auxiliaire peut facilement être réglé sur toute sa course.

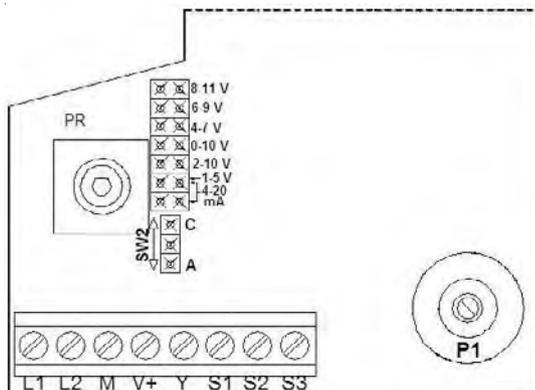
COMBINAISONS ET LIAISONS POSSIBLES

Ces servomoteurs peuvent être utilisés avec les régulateurs CONTROLLI des séries DIGITROLL 4000, 7000 et des lignes 200, 300, 400 et 500. On peut les raccorder à tous les types de régulateurs ayant un signal de commande respectant les indications contenues dans le paragraphe "CARACTERISTIQUES TECHNIQUES".

ACCESSOIRES

MOD.	DESCRIPTION
244	Réchauffeur tige (24 V~ - 18 VA). Ne pas utiliser avec vannes V_B.F DN 15
D36	Contact micro auxiliaire à came réglée. (SPDT 10 (3) A -250 V). Microdisconnexion 1B selon IEC 730-1(93)/ 6.4.3.2
AG22	Organes pour accouplement avec corps de vanne V2/V3 -500.
AG40	Organes pour accouplement avec vannes VB7000
MVBHT	Ecarteur pour réduire l'exposition directe du servomoteur en présence de fluides à haute température
MVBD	Contact micro SPDT 5(0,5)A - 250 V~ actionné par poignée commande manuelle. Fourni uniquement monté dans l'usine.
MVBC	Protection pour la pluie. Le servomoteur doit être assemblé toujours en position verticale.

CARTE ELECTRONIQUE



N3133

FIG. 2

INSTALLATION

Le servomoteur peut être monté dans n'importe quelle position, mais il est préférable de l'installer verticalement par rapport à la vanne ayant soin de laisser un espace libre d'environ 10 cm. au-dessus, afin de pouvoir le retirer aisément si nécessaire. Les raccordements électriques sont réalisés en enlevant le couvercle du côté opposé poignée et doivent être effectués dans le respect des normes en vigueur.

Après avoir effectué les raccordements, alimenter le moteur en s'assurant que le fonctionnement électrique est régulier et que la vanne achève totalement sa course.

Modèles avec cartes électronique pour signal proportionnel en tension et courant.

Ces servomoteurs sont fournis réglés pour signal de commande 0...10V- et avec le cavalier SW2 (sens de l'action) sur C. Si on veut sélectionner d'autres champs, il faut déplacer le cavalier SW1 de la position réglée 0...10 et le placer à la position désirée. Pour le champ 4...20 mA, il faut positionner 2 cavaliers en utilisant également celui qui est réglé en position ouverte.

On peut inverser le sens d'actionnement en mettant à la position C le cavalier SW2 qui se trouve sur A (voir Fig. 2).

Modèles avec carte électronique pour signal proportionnel potentiométrique.

Pour modifier le sens d'actionnement, inverser les raccordements aux bornes M et V+.

Emploi sur d'autres vannes.

Grâce à ses caractéristiques universelles, ce servomoteur peut être utilisé sur les vannes ayant une course comprise entre 10,8 et 20 mm à tige filetée M8 X 1,25; hauteur de la tige: 71 mm. au-dessus du plan d'appui de la patte de fixation.

La patte de fixation au corps de vanne a un trou de 30,5 mm. de diamètre. Le modèle à action flottante a une fonction d'auto-adaptation à des courses différentes de celle standard (16,5mm). Cependant, si la course est différente de 16,5, il faut effectuer le calibrage comme indiqué ci-dessous:

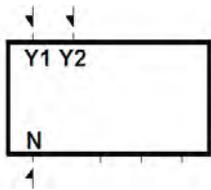
- Enlever le couvercle du côté opposé poignée.
- Pour MVB52/56, vérifier que le cavalier SW2 soit sur A (Fig. 2).
- Alimenter le servomoteur entre L1 et L2 avec borne Y non raccordée.
- Attendre que le servomoteur accomplisse sa course.
- Raccorder le positif du voltmètre à la borne S2 et le négatif à M.
- Régler le trimmer P1 jusqu'à le voltmètre indique 0 V.

Les vannes ayant des dimensions de raccordement différentes peuvent être montées en utilisant des raccords spéciaux, disponibles sur demande.

LIAISONS ELECTRIQUES

BORNIER

- MVB2. (230 V~)
- MVB46 (24 V~)

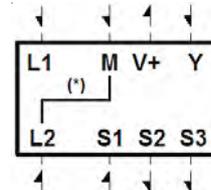


Y1 Tige se soulève
N Commun
Y2 Tige s'abaisse

Commande (1)

BORNIER

- MVB5.
- MVB36



L1 Phase
L2=M=Commun

M Commun
V+ Sortie 15 V-
Y Signal de commande (3)

(2)

(*)Raccordés intérieurement

N3009

S3 0...10V- ou 0...200 μA

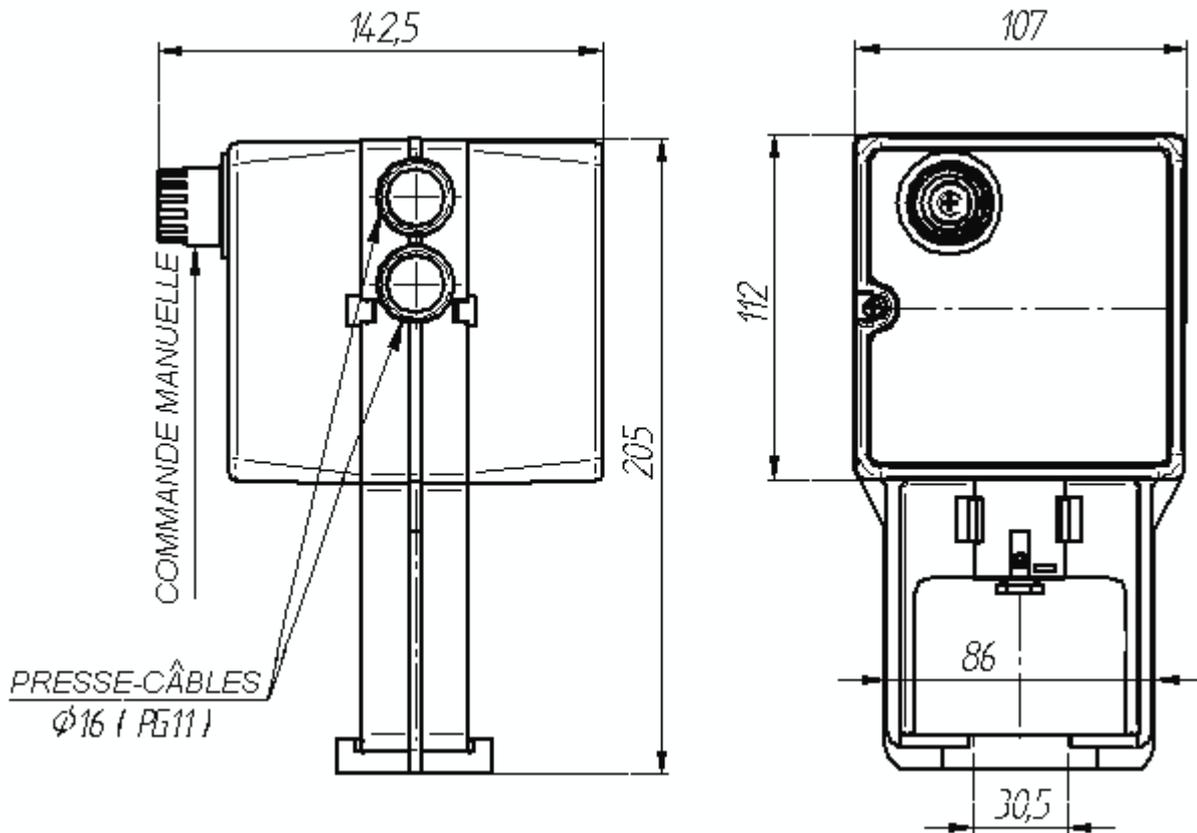
S2 10...0V- ou 200...0 μA

S1 Commun analogique

(4)

- (1) Avec tension entre N (Commun) et Y1 (phase du contact du régulateur): la tige se soulève. Avec tension entre N et Y2 la tige se déplace vers bas. Sans tension le servomoteur reste dans la position gagnée.
- (2) Pour MVB36: connecter le curseur du potentiomètre du régulateur (165 Ω) à la borne Y, un à la borne M et l'autre à la borne V+.
- (3) Avec cavalier SW2 sur C (Voir fig. 2) et avec signal en augmentation, le joint se déplace vers le bas.
- (4) Connecter l'indicateur à entrée en courant aux bornes S3 (ou S2) et S1. Connecter l'indicateur à entrée en tension aux bornes S3 (ou S2) et M. La valeur extrême gauche de la tension (courant) correspond à tige soulevée.

PLAN D'ENCOMBREMENT (mm)



N4096