

AKF 113S: Servomoteur rotatif avec rappel par ressort et régulateur de position

Domaine d'application

Pour l'actionnement (par exemple) de vannes de régulation à boule à 2 ou 3 voies. Pour régulateurs avec sortie progressive (0...10 V).

Caractéristiques

- Retour en position initiale en cas de coupure de tension ou par action d'un organe de sécurité
- Déclenchement électronique en fonction du couple et au moyen de butées dans l'appareil
- Inversion du sens de rotation par montage inversé

Description technique

- Boîtier en deux parties en alliage léger avec moteur, train d'engrenages, ressort de rappel, électronique de commande et positionneur
- Livré avec kit de montage pour le montage sur vannes à boule du type VKR et BKR, clé 6 à pans pour positionnement manuel ou armement du ressort et indicateur de position
- Câble de raccordement longueur 0,9 m, 4x 0,75 mm² fixé au boîtier.

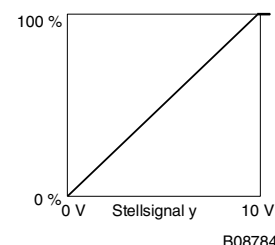


T10649



Y02158

Type	Durée de course pour 90° en s		Couple rotation Nm	Couple maintien Nm	Tension	Poids kg
	Moteur	Ressort				
AKF 113S F122	90	15	7	7	24 V~ / 24...48 V=	1,3
Positionneur			à réglage fixe sur			
Tension de commande	0...10 V, R _i = 100 kΩ		Valeur initiale U ₀		0 V	
Rétrosignalis. de la position	0...10 V (0...100%)		Étendue de réglage ΔU		10 V	
Charge admissible	> 10 kΩ		Domaine de commutation X _{sh}		0,2 V	
Tension d'aliment.	24 V~	± 20 %, 50...60 Hz	Degré de protection		IP 42 selon EN 60529	
	24...48 V=	± 20 %	voir notice de montage		IP 54	
Puissance absorbée	3,5 W 5 VA		Classe de protection		III selon IEC 60730	
Angle de rotation	max. 95°		Schéma de raccordement		A05780	
			Croquis d'encombrement		M10504	
Température amb. admissible	-32...55 °C		Instructions de montage		P100002659	
Humidité amb. admissible	< 95% hr		Déclaration matériaux et environnement		MD 51.373	



B08784

Accessoires

05210240001 Kit de montage pour VKR/BKR

Fonctionnement

Le positionneur intégré commande le moteur de positionnement en fonction du signal de réglage y du régulateur. Lorsque le signal de réglage est croissant, la douille de couplage tourne en position 90° (échelle sur le servomoteur) jusqu'à ce que l'arrêt associé au couple se déclenche. Aux deux positions extrêmes (butée du limiteur d'angle de rotation, atteinte de l'angle maximal de rotation de 95°) ou lors d'une surcharge, l'arrêt associé au couple se déclenche (pas de contacts de fin de course). En cas de coupure de tension ou de déclenchement d'un dispositif de sécurité branché à la borne 2 (câble = rouge), le moteur libère le train d'engrenages et la douille de couplage revient à la position 0° à l'aide du ressort.

Le sens de rotation pour la fonction de sécurité est défini par la mise en place correspondante du servomoteur sur les vannes de régulation à boule. Pour le sens d'action contraire, un convertisseur de signal est nécessaire.

Remarques concernant l'étude du projet et le montage

Le concept électronique assure le fonctionnement en parallèle de plusieurs vannes de régulation à boule comportant des couples différents. Il faudra toutefois veiller à ce que la tension de service se trouve dans les limites de tolérance requises. Les servomoteurs ne doivent pas être accouplés mécaniquement. Le servomoteur peut être monté dans toutes les positions, sauf la position suspendue, il est directement enfichable sur les vannes de régulation à boule du type VKR et BKR et se fixe à l'aide du kit de montage.

L'adjonction ultérieure de contacts auxiliaires ou de potentiomètres n'est pas possible.

L'angle de rotation peut être limité de 0° à 90° par pas de 5°.

Attention: ne pas ouvrir le boîtier, risque de blessure par le ressort de rappel!

Montage à l'extérieur. Si les appareils doivent être installés à l'extérieur du bâtiment, nous conseillons de prévoir une protection supplémentaire contre les intempéries.

Informations techniques complémentaires

Le boîtier en deux parties (qui ne doit pas être ouvert) contient le moteur à courant continu sans balais, l'électronique de commande et le positionneur, le train d'engrenages protégé contre le blocage et sans entretien ainsi que le ressort de rappel.

Le servomoteur peut être positionné et maintenu dans toutes les positions à l'aide d'une clé à 6 pans livrée avec l'appareil (voir MV 505820). Un déverrouillage mécanique, ou l'application de la tension de service, libère à nouveau le train d'engrenages.

Puissance absorbée:

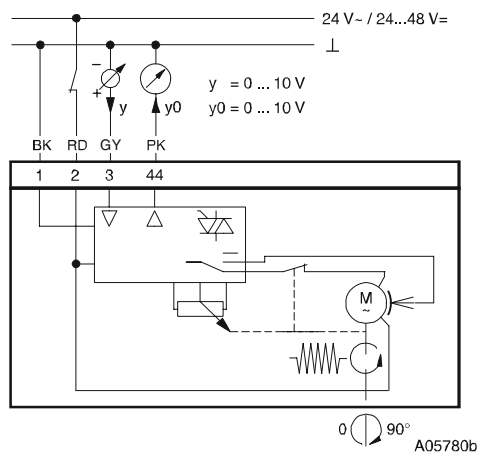
Type	Durée de course s	État	Puissance active P W	Puissance apparente S VA
AKF 113S F122	90	En marche	3,5	5,0
		À l'arrêt	2,5	2,5

Conformité CE

Directives CEM 2004/108/CE

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

Schéma de raccordement**Croquis d'encombrement**