

# AKF 113S : Servomoteur rotatif avec positionneur et rappel par ressort

## Votre atout en matière d'efficacité énergétique

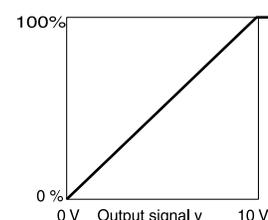
Désactivation en fonction du couple de rotation pour l'utilisation efficace de l'énergie

## Caractéristiques

- Pour l'activation de vannes à boule 2 et 3 voies
- Pour régulateurs avec sortie continue (0...10 V)
- Retour en position d'origine en cas de coupure de tension ou de déclenchement d'un organe de sécurité
- Désactivation électronique, dépendante du couple
- Sens de rotation sélectionnable lors du montage



AKF113SF122



## Caractéristiques techniques

### Alimentation électrique

Tension d'alimentation 24 V~	±20 %, 50...60 Hz
Tension d'alimentation 24...48 V=	±20%
Puissance absorbée en marche	3,5 W, 5 VA
Puissance absorbée à l'arrêt	2,5 W, 2,5 VA

### Valeurs caractéristiques

Positionneur	Signal de réglage Y	0...10 V, R <sub>i</sub> = 100 kΩ
	Rétrosignal de position	0...10 V (0...100 %)
	Charge adm.	> 10 kΩ
	Point de départ U <sub>0</sub>	0 V
	Différentiel de commande ΔU	10 V
	Seuil de commutation X <sub>sh</sub>	0,2 V
	Couple de rotation et de maintien	7 Nm
	Angle de rotation	Max. 95°
	Câble de raccordement	0,9 m, 4 × 0,75 mm <sup>2</sup> (fixé au boîtier)
	Temps de course du servomoteur pour 90°	90 s
Temps de course du ressort pour 90°	15 s	

### Conditions ambiantes

Température ambiante adm.	-32...55 °C
Humidité ambiante adm.	< 95% HR

### Structure constructive

Poids	1,3 kg
Boîtier	Composé de deux parties
Matériau du boîtier	Fonte d'aluminium

### Normes, directives

Indice de protection	IP 54 selon EN 60529
Classe de protection	III selon IEC 60730

Conformité CE selon	Directive CEM 2004/108/CE	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
---------------------	---------------------------	----------------------------

### Aperçu des types

Type	Propriétés
AKF113SF122	Servomoteur rotatif à rappel par ressort et positionneur

### Accessoires

Type	Description
0510240001	Kit de montage pour vannes à boule VKR/BKR comme pièce de rechange et comme accessoire pour servomoteurs rotatifs ASF 112, 113 à partir de l'index B



### Description du fonctionnement

Le positionneur intégré commande le servomoteur en fonction du signal transmis par le régulateur y. Lorsque le signal de positionnement augmente, la douille de couplage tourne en position 90° (échelle sur le servomoteur) jusqu'à ce que la désactivation par détection de force s'effectue. Dans les deux positions de fin de course (butée par limitation de l'angle de rotation, atteinte de l'angle de rotation maximal de 95°) ou en cas de surcharge, la désactivation en fonction du couple de rotation est déclenchée (pas d'interrupteur de fin de course). En cas d'absence de tension ou après désactivation par un organe de sécurité à la borne 2 (câble = rouge), le moteur libère le train d'engrenages afin que la douille de couplage soit remise en position 0° par le ressort. Le sens de rotation pour la fonction de sécurité est déterminée par la mise en œuvre du servomoteur sur les vannes de régulation à boule. Un convertisseur de signal est nécessaire pour le sens de commande inverse.

### Utilisation conforme

Ce produit est conçu uniquement pour l'emploi prévu par le fabricant, décrit à la section « Description du fonctionnement ».

Le respect de toutes les instructions correspondantes du produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

### Remarques concernant l'étude du projet et le montage

Le concept électronique garantit le fonctionnement en parallèle de plusieurs vannes de régulation à boule avec différents couples de rotation. Il faut cependant veiller à ce que la tension de service se trouve dans la tolérance requise. Les servomoteurs ne doivent pas être couplés mécaniquement. Le servomoteur peut être monté dans une position quelconque, sauf en suspension. Il peut être enfiché directement sur les vannes de régulation à boule de type VKR et BKR et est fixé au moyen d'un kit de montage.

Il n'est pas possible d'intégrer ultérieurement un interrupteur auxiliaire ou un potentiomètre.

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

Attention ! Il est interdit d'ouvrir le boîtier, il y a un risque de blessure par le ressort de rappel.

### Données techniques complémentaires

Le boîtier en deux parties (ne doit pas être ouvert) comprend le moteur DC sans balais, l'électronique de commande, le positionneur, le train d'engrenages à fonction antiblocage et exempt de maintenance et le ressort de rappel.

Le servomoteur peut être tourné et arrêté dans une position quelconque à l'aide de la clé à six pans fournie (voir MV 505820). Le train d'engrenages est à nouveau libéré par le déverrouillage mécanique ou la mise sous tension de service.

### Puissance absorbée

Type	Temps de course [s]	État	Puissance active P [W]	Puissance apparente S [VA]
AKF113F122	90	En marche	3,5	5,0
		À l'arrêt	2,5	2,5

### Montage en extérieur

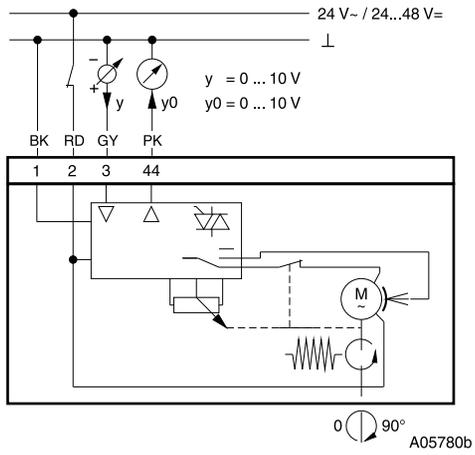
Pour un montage effectué en dehors du bâtiment, nous recommandons de prévoir une protection supplémentaire contre les intempéries.

### Élimination

Lors de l'élimination, il faut respecter le cadre juridique local actuellement en vigueur.

Vous trouverez des informations complémentaires concernant les matériaux dans la « Déclaration matériaux et environnement » relative à ce produit.

**Schéma de raccordement**



**Plan d'encombrement**

