

AKM 105, 115 : Servomoteur rotatif pour vanne à boule

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 à 2 et 3 voies (séries VKR et BKR)
- Pour régulateurs avec sortie de commutation (commande à 2 ou 3 points)
- L'assemblage avec les vannes à boule jusqu'à DN 50 s'effectue sans outil
- Moteur synchrone avec électronique de commande et de coupure
- Train d'engrenages exempt de maintenance
- Train d'engrenages débrayable pour le positionnement manuel de la vanne à boule (à l'aide d'un levier)
- Console et anneau à baïonnette en plastique renforcé de fibres de verre pour le montage sur la vanne à boule
- Montage debout, de la verticale à l'horizontale, non suspendu



AKM115F12*



Caractéristiques techniques

Alimentation électrique

Tension d'alimentation 230 V~	±15%, 50...60 Hz
Tension d'alimentation 24 V~	±20 %, 50...60 Hz

Valeurs caractéristiques

Câble de raccordement	1,2 m, 3 × 0,75 mm ²
Temps de réponse	200 ms min.
Angle de rotation	90°

Conditions ambiantes

Température ambiante adm.	-10...55 °C
Humidité ambiante adm.	5...95% HR sans condensation
Température du fluide ¹⁾	100 °C max.

Fonction

Régulation	2/3 points
------------	------------

Structure constructive

Poids	0,7 kg
Boîtier	Partie inférieure noire, partie supérieure jaune
Matériau du boîtier	Plastique difficilement inflammable

Normes, directives

Indice de protection ²⁾	IP 54 selon EN 60529 (à l'horizontale)
Classe de protection 24 V	III selon IEC 60730
Classe de protection 230 V	II selon IEC 60730
Catégories de surtension	III
Degré de pollution	II

Conformité CE selon

Directive 2006/95/CE	EN 60730-1/EN 60730-2-14
Directive CEM 2004/108/CE	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

Aperçu des types

Type	Puissance absorbée	–	Couple	Tension
AKM105F100	2,4 W, 4,5 VA	30 s	4 Nm	230 V~
AKM105F120	2,0 W, 4,0 VA	120 s	4 Nm	230 V~
AKM105F122	1,6 W, 1,7 VA	120 s	4 Nm	24 V~

¹⁾ Pour des températures de fluide < 5 °C ou > 100 °C, utiliser l'accessoire correspondant

²⁾ Voir les instructions de montage P100001578



Type	Puissance absorbée	–	Couple	Tension
AKM115F120	2,0 W, 4,0 VA	120 s	8 Nm	230 V~
AKM115F122	1,6 W, 1,7 VA	120 s	8 Nm	24 V~

Accessoires

Type	Description
0372459100	Commutation externe 230 V, fonctionnement en parallèle avec A*M 1*4 ou servomoteurs avec commutateur de fin de course incluant boîte de dérivation
0372459102	Commutation externe 24 V, fonctionnement en parallèle avec A*M 1*4 ou servomoteurs avec commutateur de fin de course incluant boîte de dérivation
0510420001	Pièce intermédiaire nécessaire pour des températures de fluide > 100 °C
0510240011	Pièce intermédiaire nécessaire pour des températures de fluide < 5 °C
0510480001	Unité de contact auxiliaire simple
0510480002	Contact auxiliaire inverseur double

 Contact auxiliaire inverseur : réglable en continu 0...100%, charge admissible 5(2) A, 24...230 V

Description du fonctionnement

La mise sous tension du câble commande l'appareil de réglage à actionner dans la position souhaitée grâce à l'axe d'entraînement.

Sens de rotation pour la régulation à 3 points (vu du servomoteur vers la tige de la vanne à boule) :

- L'axe tourne dans le sens anti-horaire, si le câble marron est mis sous tension, la voie de passage de la vanne à boule est ouverte.
- L'axe tourne dans le sens horaire, si le câble noir est mis sous tension, la voie de passage de la vanne à boule est fermée.

Modification du sens de rotation pour la régulation à 3 points par permutation des raccordements.

Sens de rotation pour la régulation à 2 points (vu du servomoteur vers la tige de la vanne à boule) :

Le câble noir est toujours sous tension.

- L'axe tourne dans le sens anti-horaire, si le câble marron est mis sous tension, la vanne à boule est ouverte.
- L'axe tourne dans le sens horaire, si le câble marron est mis hors tension, la vanne à boule est fermée.

L'accouplement magnétique se déclenche dans les positions de fin de course (butée dans le servomoteur) ou en cas de surcharge. Le signal de positionnement est désactivé au bout de 3 minutes ou 60 secondes (F100) au moyen de l'électronique de coupure.

Le réglage manuel s'effectue par le dégagement du train d'engrenages (interrupteur à glissière à côté du câble de raccordement) et par la rotation simultanée au moyen du levier de réglage manuel. La position du servomoteur peut être vue au niveau du levier de réglage manuel ou sur le bouton d'indication sur la partie supérieure du servomoteur.



Attention

Remettre l'interrupteur à glissière en place après le réglage manuel (encranter le train d'engrenages).

Utilisation conforme

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

Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

Remarques concernant l'étude du projet et le montage

Veillez à ce que des substances telles que condensat ou gouttes d'eau ne pénètrent pas dans le servomoteur le long de l'axe d'entraînement. Position suspendue (montage en position renversée) interdite.

Le montage du servomoteur/de la vanne à boule est effectué en enfichant et en tournant l'anneau à baïonnette jusqu'à la butée, sans autre ajustage. Aucun outil n'est requis. Le couplage de la tige de la vanne à boule à l'axe d'entraînement s'effectue automatiquement en positionnant l'angle de rotation sur 100 % par réglage manuel ou en mettant les bornes MM/N et 01 sous tension. Pour le démontage, il suffit d'ouvrir l'anneau à baïonnette et de retirer le servomoteur. État à la livraison en position centrale.

Le concept de moteur synchrone à accouplement magnétique garantit le couplage électrique en parallèle de plusieurs servomoteurs rotatifs de type AKM (uniquement avec accessoire 0372459 10).

Si un potentiomètre est requis, il est possible d'utiliser l'accessoire de l'AVM 105, 115. Le sens de commande sur la plaque signalétique est inversé. L'équipement maximal en accessoires pour un servomoteur est 1 contact auxiliaire inverseur ou 1 potentiomètre.

L'accessoire contact auxiliaire inverseur est vissé sur le couvercle supérieur du servomoteur. Il faut tout d'abord retirer le bouton d'indication pour pouvoir établir la connexion mécanique. Un nouvel affichage est visible sur le couvercle de l'accessoire.

Attention ! Il est interdit d'ouvrir le boîtier.

Montage en extérieur

Si les appareils doivent être montés en dehors du bâtiment, nous recommandons de les protéger en outre contre les intempéries.

Données techniques complémentaires

La partie supérieure du boîtier avec le couvercle et le bouton d'indication comprend le moteur synchrone avec le condensateur et l'électronique pour la désactivation. La partie inférieure du boîtier comprend le train d'engrenages exempt de maintenance et le bouton de débrayage.

Contact auxiliaire inverseur :

- Puissance de commutation max. 230 V~, courant min. 20 mA à 20 V
- Puissance de commutation max. 4...30 V=, courant 1...100 mA

Puissance absorbée

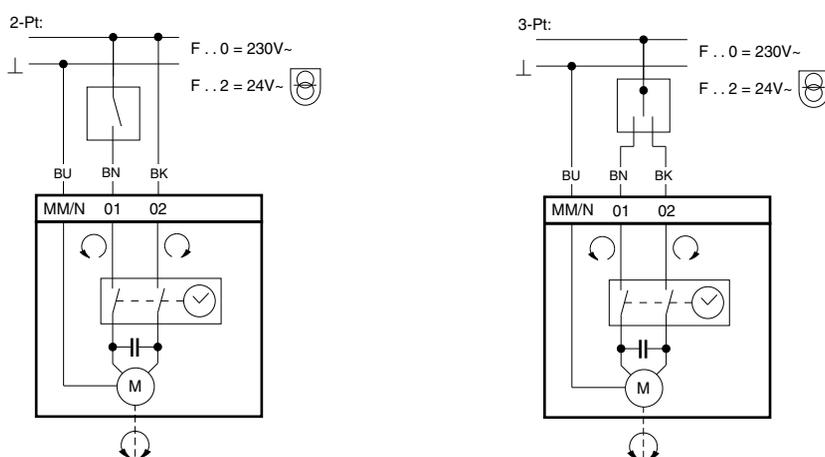
Type	Temps de course [s]	État	Puissance active P [W]	Puissance apparente S [VA]
AKM105F100	30	En marche	2,4	5,4
AKM105F120	120	En marche	2,0	5,0
AKM105F122	120	En marche	1,6	1,7
AKM115F120	120	En marche	2,0	5,0
AKM115F122	120	En marche	1,6	1,7

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.

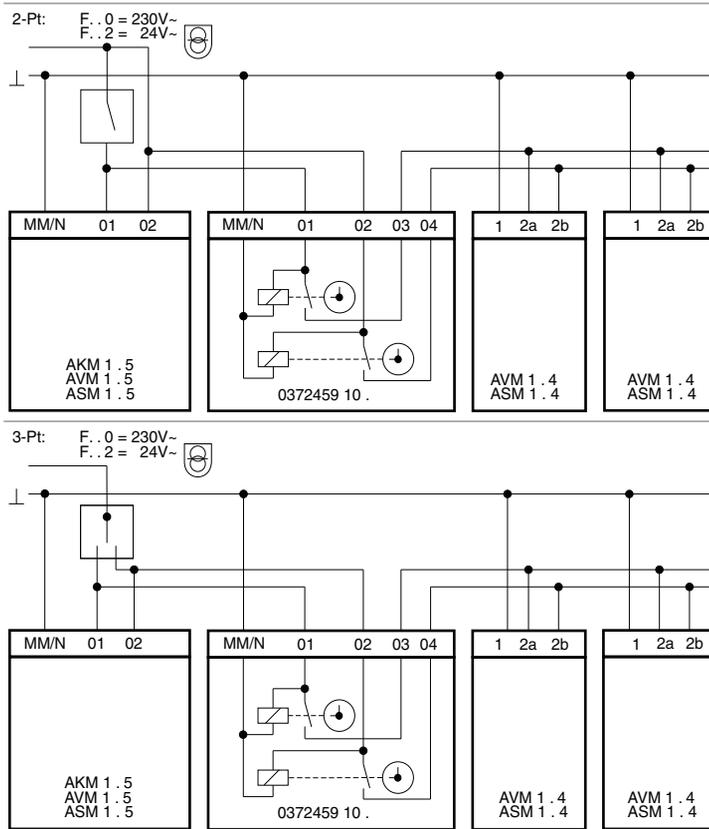
Schéma de raccordement



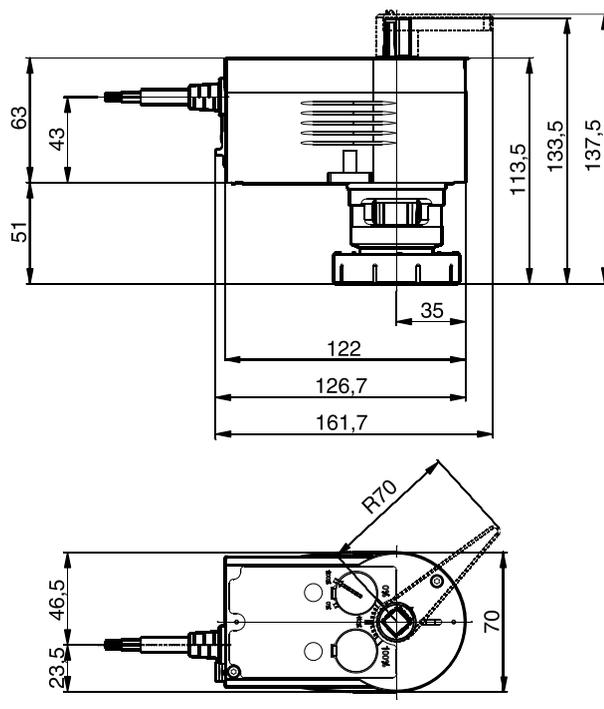
Accessoires

0510480 001	0510480 002	RD = rouge BN = marron BK = noir GN = vert GY = gris VT = violet

0372459 10 .

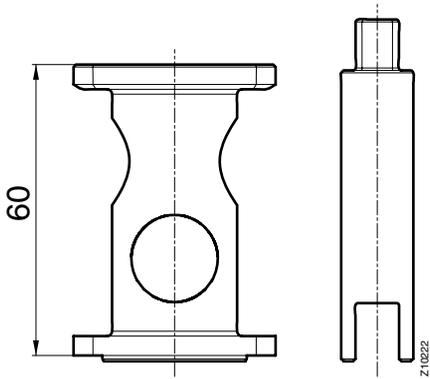


Plan d'encombrement



Accessoires

0510420 001



0510240011

