



Servomoteurs pour vannes à boule

GMA..9E

VAI61..

24 V~ / 24...48 V-

Servomoteurs électriques pour commande 3 points et progressive, avec ressort de rappel pour réarmement et câble de raccordement de 0,9 m

Remarques

Cette fiche donne un aperçu de ces servomoteurs rotatifs. Pour une description détaillée avec des informations concernant la sécurité, des indications pour l'ingénierie, le montage et la mise en service des servomoteurs rotatifs, se reporter au "Manuel technique" Z4614.

Application

- Pour vannes à boule 2 et 3 voies avec filetage intérieur DN15 à DN50
- Ils conviennent à des régulateurs à action progressive (0...10 V-) ou 3 points.
- Pour les installations où le servomoteur doit revenir en position initiale en cas de panne ou coupure de courant (réarmement).

Références et désignations

	GMA131.9E	GMA161.9E
Tension d'exploitation 24 V AC/ 24...48 V DC	X	X
3 points	X	
Signal de commande 0...10V DC		X
Affichage de position U = 0...10 V		X

Fonctions

Type	GMA131.9E	GMA161.9E
Type de commande	3 points	progressive
Sens de rotation	Vanne à boule NF (normalement fermée)	Vanne à boule NF (normalement fermée)
	Signal vers Y1 – Sens de rotation antihoraire – Vanne à boule ouverte Signal vers Y2 – Sens de rotation horaire – Vanne à boule fermée	0...10 V "antihoraire" Débit = 0% avec Y = 0 V Débit = 100% avec Y = 10 V
	Vanne à boule NO (normalement ouverte)	Vanne à boule NO (normalement ouverte)
	Signal vers Y1 – Sens de rotation horaire – Vanne à boule fermée Signal vers Y2 – Sens de rotation antihoraire – Vanne à boule ouverte	0...10 V "horaire" Débit = 100% avec Y = 0 V Débit = 0% avec Y = 10 V
Ressort de rappel	En cas de panne ou de coupure de courant, le ressort de rappel ramène le servomoteur rotatif au « 0° » mécanique.	
Affichage de réglage : Mécanique	Affichage de l'angle de rotation par l'indicateur de position/levier.	
Affichage de réglage : Electrique		une tension de sortie U = 0...10 V–, proportionnelle à l'angle de rotation est générée. U = 0...10 V DC créée.
Réglage manuel	– En l'absence de tension, le servomoteur peut être positionné à volonté à l'aide d'une clé six pans et bloqué au moyen d'un tournevis ou d'un outil de réglage. – Le servomoteur retourne en position 0° en cas de déverrouillage mécanique par clé 6 pans (rotation en direction 90° - ouvert) ou brève mise sous tension.	

Combinaison d'appareils

Les servomoteurs rotatifs sont destinés à l'utilisation des vannes à boule 2 et 3 voies suivantes de Siemens:

VAI61..		VBI61..		Rp	DN	Classe de pression	GMA..9E		Fiche produit
Type	k _{vs} [m ³ /h]	Type	k _{vs} [m ³ /h]				Δp _{max}	Δp _s	
VAI61.15..	1...10	VBI61.15..	1.6...6.3	Rp ½"	15	PN40	350	1400	N4211
VAI61.20..	4...10	VBI61.20..	4...6.3	Rp ¾"	20				
VAI61.25..	6.3...16	VBI61.25..	6.3...10	Rp 1"	25		350*/240**	1000	
VAI61.32..	10...25	VBI61.32..	10...16	Rp 1¼"	32				
VAI61.40..	16...40	VBI61.40..	25	Rp 1½"	40		350*/240**	800	
VAI61.50..	25...63	VBI61.50..	40	Rp 2"	50				

* VAI61.32-10/16, VAI61.40-16, VAI61.50-25

** VAI61.32-25, VAI61.40-25/40, VAI61.50-40/63

* VBI61.15...VBI61.40-16

** VBI61.40-25, VBI61.50-40

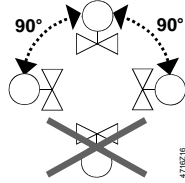
Remarques

Instructions de montage Le document Z4614 contient plus d'informations sur les servomoteurs rotatifs. La vanne à boule et le servomoteur peuvent être assemblés directement sur site. Aucun outillage ou réglage particulier n'est nécessaire.

Le servomoteur rotatif est livré avec la notice de montage 74 319 0653 0.

La vanne à boule est livrée avec la notice de montage 74 319 0647 0.

Pas d'orientation



Mise en service

Vérifier le câblage et le fonctionnement du servomoteur rotatif à la mise en service du système.

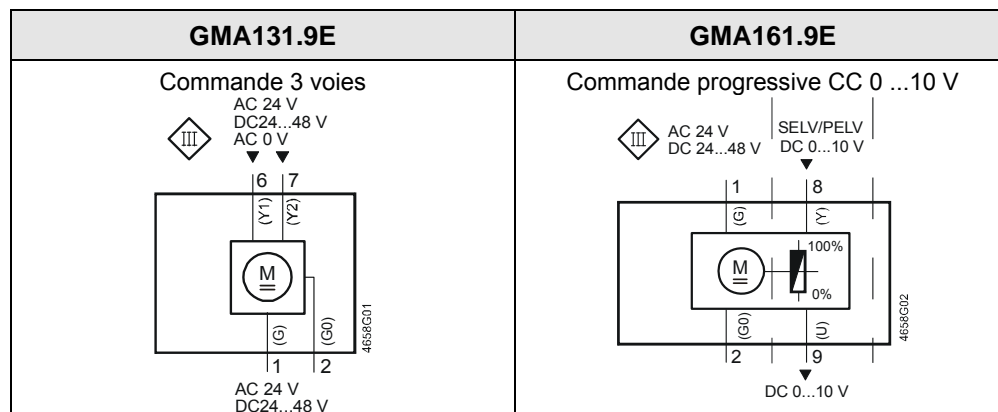
Données techniques GMA..9E

! Alimentation 24 V~ 24...48 V CC (TBTS/TBTP)	Tension d'exploitation CA/Fréquence	24V AC \pm 20 % / 50/60 Hz
	Tension continue	24..48V - \pm 20 %
	Consommation	GMA131/161.9E en rotation AC: 5 VA / 3,5 W // DC: 3,5 W
		GMA131.9E: état d'arrêt ~/-: 2 W
		GMA161.9E: état d'arrêt ~/-: 2,5 W
Données de fonctionnement	Couple nominal	7 Nm
	Angle de rotation nominal/maximal	90° / 95° \pm 2°
	Temps de course angle de rotation 90° (avec moteur)	90 s
	Temps de fermeture avec ressort de rappel (coupure de courant)	15 s
Signal position GMA131.9E	Courant de coupure (avec CA 24V / CC 24...48 V) pour "ouvert/fermé"	> AC/DC 8 mA
Signal position GMA161.9E	Tension d'entrée Y (fils 8-2) Tension max. admissible	0...10 V- 35 V DC
Affichage réglage GMA161.9E	Tension de sortie U (fils 9-2) Courant de sortie maximum	0...10 V- DC \pm 1 mA
Câble de raccordement	Section	0,75 mm ²
	Longueur standard	0,9 m
Protection du boîtier	Protection selon EN 60529 (voir notice de montage)	IP54
Catégorie de protection	Catégorie d'isolation	EN 60730
	24 V~ / 24...48 V-	III
Conditions d'environnement	Exploitation / transport	EN 60721-3-3 / EN 60721-3-2
	Température	-32...+55 °C / -32...+70 °C
	Humidité (sans condensation)	< 95 % r. F. / < 95 % r. F.
Normes et directives	Sécurité :	Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires
		EN 60730-2-14 (Type 1)
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	IEC/EN 61000 6-2-1
	Immunité	CEI/EN 61000 6-3-3
	Emissions	2004/108/CE
	CE Conformité: compatibilité électromagnétique	Radio Communication Act 1992
C Conformité: Réseau CEM australien	AS/NZS 3548	
	Norme d'émission d'interférences radio	
Poids	Sans emballage:	1,2 kg

Recyclage

Le "Manuel technique" et la déclaration relative à l'environnement contiennent des indications pour l'élimination de ces appareils en respectant l'environnement.

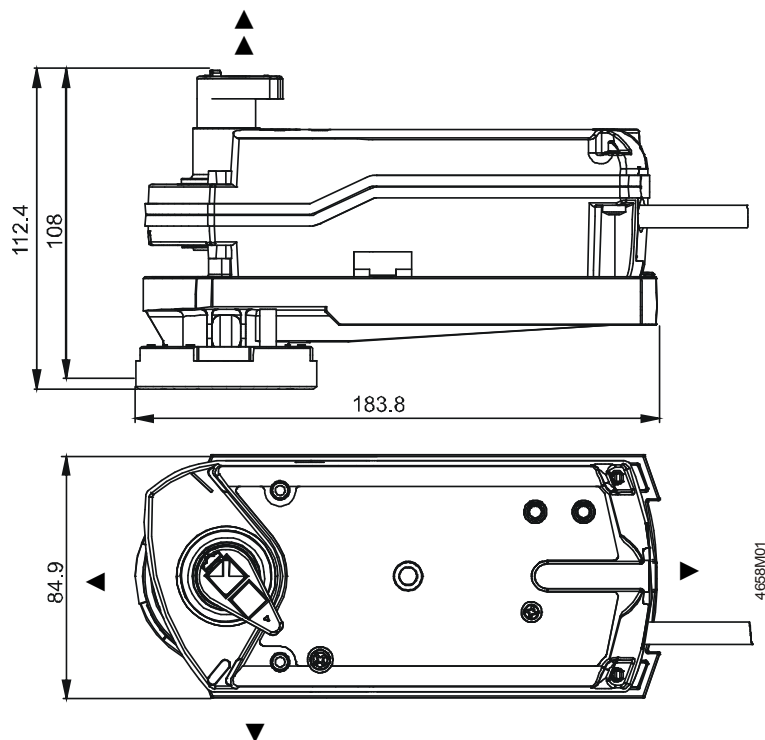
Schémas de connexion des appareils



Caractéristiques des câbles

Raccordement	Câble				Description
	Code	N°	Couleur	Abréviation	
Servomoteurs rotatifs	G	1	rouge	RD	Potential du système 24 V~ / 24...48 V-
24 V~	G0	2	Noir	BK	Zéro du système
24...48 V-	Y1	6	violet	VT	Signal de commande 0 V AC, 24 V AC / 24...48 V DC "Sens antihoraire" N.C.
	Y2	7	orange	OG	Signal de commande 0 V AC, 24 V AC / 24...48 V DC "Sens horaire" N.C.
	Y	8	gris	GY	Signal de commande 0...10 V-
	Type U	9	rose	PK	Affichage de réglage 0...10 V DC

Encombrements



Dimensions en mm

▶ = >100 mm

▶▶ = >200 mm

Distance minimale par rapport au plafond ou au mur pour le montage, le raccordement, la commande, la maintenance, etc.