

Servomoteur sans sûreté intégrée multifonction personnalisable pour la commande des registres des solutions de CVCA commerciales.

- Couple du moteur 10 Nm [90 in-lb]
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande MFT/programmable
- Signal d'asservissement de position 2...10 V
- NEMA 4X



garantie de 5 ans



MFT

Remarque : En raison d'un problème du fournisseur, certains couvercles de servomoteur NEMA 4 seront fournis en gris au lieu d'orange jusqu'à nouvel ordre. Ce changement garantit une expédition ininterrompue, ainsi que les mêmes propriétés de protection et les mêmes spécifications de produit.

Données techniques

Données électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19,2...28,8 V/DC 21,6...28,8 V
	Consommation d'énergie en service	3.5 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	1.3 W
	Dimensionnement du transformateur	6 VA
	Connexion électrique	Borne à vis (pour fil 26 à 14 AWG), adaptateur de conduit de 1/2" NPT
	Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°
Données fonctionnelles	Couple du moteur	10 Nm [90 in-lb]
	Plage de fonctionnement Y	2...10 V
	Remarque relative à la plage de fonctionnement Y	4...20 mA avec ZG-R01 (résistance de 500 Ω, 1/4 W)
	Impédance d'entrée	100 kΩ pour CC 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω pour 4...20 mA, 1 500 Ω pour marche-arrêt
	Plage de fonctionnement Y variable	Début 0.5...30 V Fin 2.5...32 V
	Modes de fonctionnement en option	variable (VDC, PWM, tout ou rien, à virgule flottante)
	Signal d'asservissement de position U	2...10 V
	Remarque relative au signal d'asservissement de position U	Max. 0.5 mA
	Variante du signal d'asservissement de position U	VCC variable
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1
	Surpassement manuel	bouton poussoir externe
	Angle de rotation	Max. 95°
	Remarque relative à l'angle de rotation	réglable avec butée mécanique
	Durée de course (moteur)	150 s / 90°
	Durée de course réglable	45...170 s
	Niveau sonore, moteur	45 dB(A)
	Indication de la position	pointeur
Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2

Données techniques

Données de sécurité	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 4X
Boîtier	UL Enclosure Type 4X	
Homologations	cULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE selon 2014/30/UE et 2014/35/UE	
Norme relative à la qualité	ISO 9001	
Humidité ambiante	Max. 100% HR	
Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]	
Remarque relative à la température ambiante	-40...122°F [-40...50°C] pour servomoteur à chauffage intégré	
Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]	
Entretien	sans entretien	
Poids	Poids	3.6 lb [1.6 kg]
Matériaux	Matériau de boîtier	UL94-5VA

Notes de bas de page

†Tension de choc nominale 800 V, Type d'action 1, Contrôle du degré de pollution 3.

Caractéristiques du produit

Utilisation	Pour la modulation proportionnelle des registres de systèmes CVCA. Le dimensionnement du servomoteur devrait être fait selon les spécifications du fabricant du registre. Le servomoteur est installé directement sur un arbre de registre dont le diamètre peut atteindre 1,05 po à l'aide de sa bride universelle. Un bras de manivelle et plusieurs supports de retenue sont disponibles pour les applications où le servomoteur ne peut pas être accouplé directement à l'arbre du registre. Les paramètres par défaut pour les applications 2 à 10 V du servomoteur ...MFT sont déterminés lors de la fabrication. Si nécessaire, des versions personnalisées des servomoteurs peuvent être commandées. Les paramètres peuvent être modifiés de deux manières : configurations pré-réglées et personnalisées de Belimo ou configurations sur site à l'aide du logiciel PC-Tool de Belimo.
Fonctionnement	L'actionneur n'est pas fourni et ne nécessite aucun interrupteur de fin de course, mais est protégé électroniquement contre les surcharges. La sangle anti-rotation fournie avec l'actionneur empêchera les mouvements latéraux. Le NMB (X) 24-MFT-T N4 fournit une rotation de 95° et un indicateur visuel indique la position de l'actionneur. Lorsqu'il atteint la position finale du registre ou de l'actionneur, l'actionneur s'arrête automatiquement. Les engrenages peuvent être débrayés manuellement avec un bouton sur le couvercle de l'actionneur. Les actionneurs NMB (X) 24-MFT-T N utilisent un moteur à courant continu sans balais, qui est contrôlé par un circuit intégré spécifique à l'application (ASIC). L'ASIC surveille et contrôle la rotation de l'actionneur et fournit une fonction de détection de rotation numérique (DRS) pour éviter d'endommager l'actionneur en cas de calage. La consommation d'énergie est réduite en mode de maintien. Des contacts auxiliaires supplémentaires ou des potentiomètres de retour se fixent facilement directement sur le corps de l'actionneur pour les fonctions de signalisation et de commutation. Pour les basses températures ambiantes, l'add-on de chauffage supplémentaire (-H) en option est disponible.

Caractéristiques du produit

Spécification typique

Les servomoteurs de registre à commande proportionnelle doivent être de type à accouplement direct électronique, qui ne nécessitent ni bras de manivelle ni tringlerie et doivent pouvoir être installés directement sur un arbre de 1/4 à 1/2" de diamètre. Les servomoteurs doivent fournir au registre une commande proportionnelle en réponse à un signal de tension de 2...10 V ou, avec l'ajout d'une résistance de 500 Ω, une entrée de commande de 4...20 mA provenant d'un régulateur ou d'un positionneur électronique. Les servomoteurs doivent avoir une technologie de moteur à courant continu sans balais et être protégés contre les surcharges à tous les angles de rotation. Les servomoteurs doivent être muni d'un surpassement manuel sur le couvercle. La durée de course doit être constante et indépendante du couple. Les servomoteurs doivent être homologués cULus, avoir une garantie de 5 ans et être fabriqués conformément aux normes internationales de contrôle de la qualité ISO 9001. Les servomoteurs doivent être tels que fabriqués par Belimo.

Accessoires

Accessoires électriques

Description

Type

Contact auxiliaire 1x SPDT module d'extension	S1A
Contact auxiliaire 2x SPDT module d'extension	S2A
Potentiomètre d'asservissement 10 kΩ enfichable, gris	P10000A GR
Potentiomètre d'asservissement 1 kΩ enfichable, gris	P1000A GR
Potentiomètre d'asservissement 140 Ω enfichable, gris	P140A GR
Potentiomètre d'asservissement 2.8 kΩ enfichable, gris	P2800A GR
Potentiomètre d'asservissement 5 kΩ enfichable, gris	P5000A GR
Potentiomètre d'asservissement 500 Ω enfichable, gris	P500A GR
Positionneur pour montage mural	SGA24
Résistance, Résistance 1/4" avec fils de raccord en tire-bouchon 6"	ZG-R01
Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA	ZG-X40
	ZS-T

Option enfichable en usine uniquement

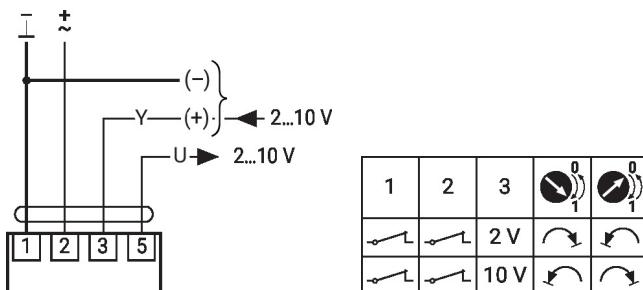
Description

Type

Réchauffeur, avec thermostat réglable	ACT_PACK_H
---------------------------------------	------------

Installation électrique

AC/DC 24 V, modulant

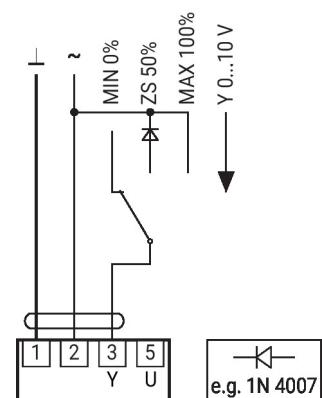
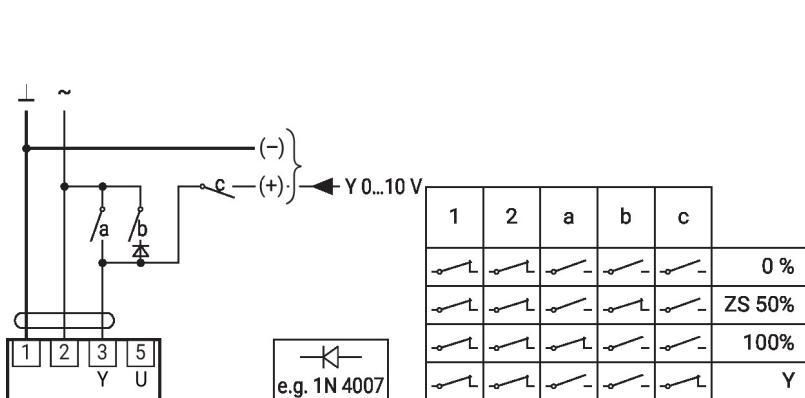


Autres installations électriques

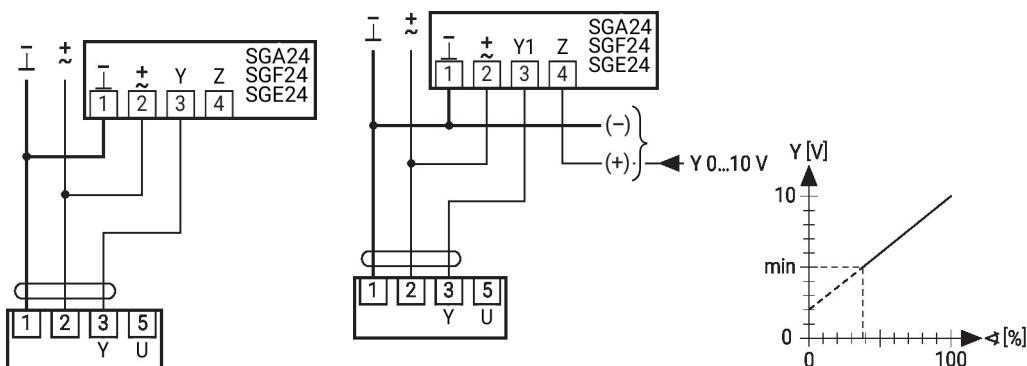
Fonctions avec valeurs de base (mode conventionnel)

Commande de surpassement manuel avec contacts de relais AC 24 V

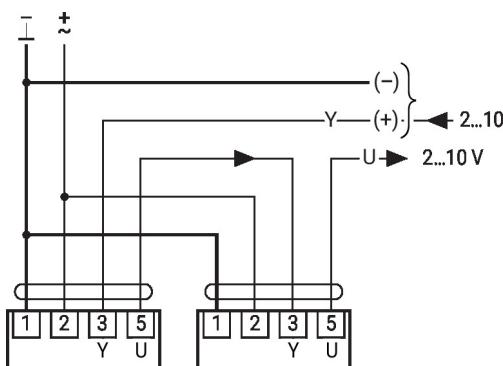
Commande de surpassement avec interrupteur rotatif AC 24 V



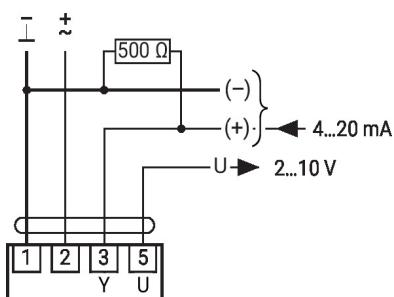
Commande à distance de 0...100 % Limitation minimale avec positionneur SG.. avec positionneur SG..



Fonctionnement primaire/secondaire (dépendant de la position)



Commande de 4 à 20 mA avec résistance externe



Avertissement :
la plage de fonctionnement doit être réglée à DC 2...10 V.
La résistance de 500 Ω convertit le signal de courant 4 - 20 mA en signal de tension de DC 2 - 10 V.

Autres installations électriques

Fonctions avec valeurs de base (mode conventionnel)

Vérification de fonctionnement

Procédure

1. Connecter l'alimentation 24 V entre 1 et 22.

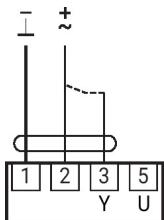
Déconnecter la connexion 3 :

- sens de rotation de G : le servomoteur tourne vers la gauche

- sens de rotation de D : le servomoteur tourne vers la droite

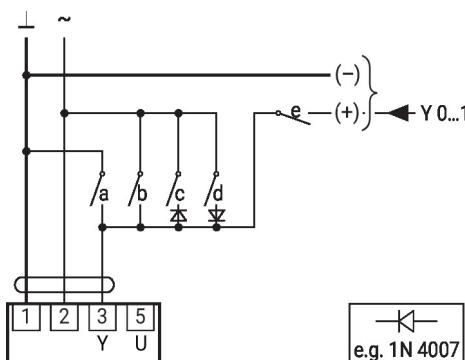
3. Court-circuiter les connexions 2 et 3 :

- Le servomoteur se déplace dans le sens opposé



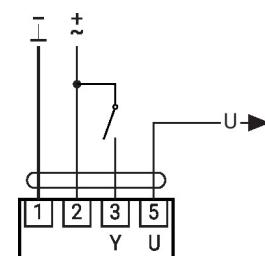
Fonctions selon des paramètres spécifiques (nécessite une configuration)

Commande de surpassement et de limitation de positionnement avec contacts de relais AC 24 V

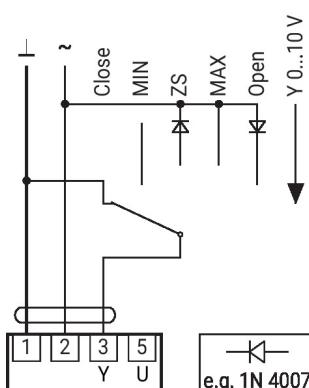


1	2	a	b	c	d	e	
—	—	—	—	—	—	—	Close ¹⁾
—	—	—	—	—	—	—	MIN
—	—	—	—	—	—	—	ZS
—	—	—	—	—	—	—	MAX
—	—	—	—	—	—	—	Open
—	—	—	—	—	—	—	Y

Commande marche/arrêt

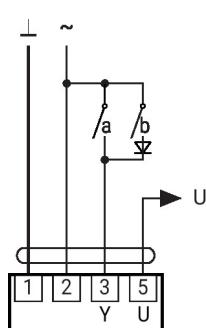


Commande de surpassement et limitation de positionnement avec interrupteur rotatif AC 24 V



Avertissement :
la fonction « Fermer » n'est
garantie que si le point de
départ minimal de la plage de
fonctionnement a été réglé à 0.5
V.

Régulation à virgule flottante avec alimentation AC 24 V



1	2	3 (a)	3 (b)	0	0
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	stop
—	—	—	—	—	stop

Dimensions

PC

