

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

- Couple du moteur 40 Nm [360 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	4 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	2 W
	Dimensionnement du transformateur	7 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	40 Nm [360 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 2...10 V (0.1 mA), 500 Ω pour 4...20 mA, 1500 Ω pour MLI, marche-arrêt et 3 points
	Plage de fonctionnement Y variable	Début 0.5...30 V Fin 2.5...32 V
	Modes de fonctionnement en option	variable (VDC, 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	Mécanique, course 5...20 mm
Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 4X
	Boîtier	UL Enclosure Type 4X

Données techniques

Données de sécurité	Homologations	cULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1, CSA C22.2 No 24-93, CE selon 89/336/CE
	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	7.6 lb [3.5 kg]
Matériaux	Matériaux de boîtier	Polycarbonate

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

Caractéristiques du produit

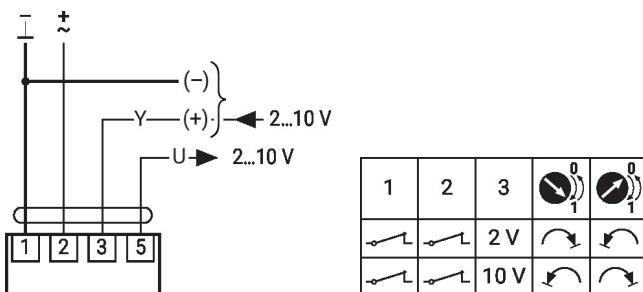
Utilisation	Pour la modulation des registres de systèmes CVCA. Le dimensionnement du servomoteur devrait être fait selon les spécifications du fabricant du registre. Le servomoteur est installé directement sur un arbre de registre dont le diamètre peut atteindre 1,05 po à l'aide de sa bride universelle. 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 préréglées et personnalisées de Belimo ou configurations sur site à l'aide du logiciel PC-Tool de Belimo.
Fonctionnement	<p>Le servomoteur n'est pas muni d'interrupteurs de fin de course et n'en nécessite aucun, mais il est muni d'une protection électronique contre les surcharges. La bande antirotation livrée avec le servomoteur empêchera le mouvement latéral.</p> <p>Le GMB24-SR-T N4 offre une rotation de 95° et un indicateur visuel indique la position du servomoteur. Lorsqu'il atteint la position de fin de course du registre ou du servomoteur, le servomoteur s'arrête automatiquement. Les engrenages peuvent être débrayés manuellement avec un bouton situé sur le servomoteur une fois le couvercle retiré.</p> <p>Le servomoteur GMB24-SR-T N4 utilise un moteur à courant continu sans balais et sans capteurs, qui est commandé par un circuit intégré spécifique à l'application (ASIC). L'ASIC surveille et commande la rotation du servomoteur et fournit une fonction de détection de rotation numérique (DRS) pour éviter d'endommager le servomoteur en cas de calage. La consommation d'énergie est réduite en mode d'attente.</p> <p>Des contacts auxiliaires ou des potentiomètres de réaction complémentaires peuvent facilement être installés directement sur le corps du servomoteur afin d'assurer les fonctions de signalisation et de commutation.</p> <p>Pour les températures ambiantes basses, un élément chauffant (-H) complémentaire est offert en option.</p>
Spécification typique	Les servomoteurs de registre à virgule flottante, à commande tout ou rien 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 dont le diamètre peut atteindre 1,05 po. 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 munis d'un inverseur et 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

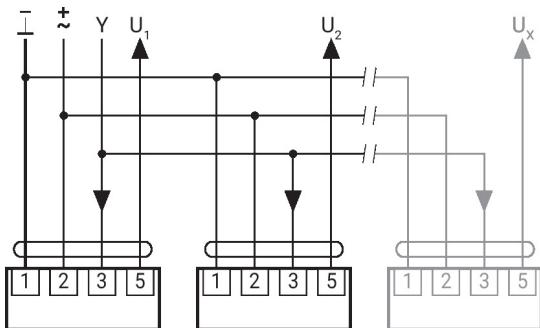
Outils	Description	Type
Outil d'entretien pour la configuration avec et sans fil, fonctionnement sur place et dépannage.		Belimo Assistant 2
Simulateur de signaux, Alimentation 120 V c.a.		PS-100
Passerelle MP vers LonWorks		UK24LON
Passerelle MP vers Modbus RTU		UK24MOD
Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 LINK.10, B : 6 broches pour la connexion à la prise de service		ZK1-GEN
Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 LINK.10, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP		ZK2-GEN
Câble de connexion 3 m, A : RJ11 6/4 LINK.10, B : Weidmüller tripolaire et connexion électrique		ZK4-GEN
Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo configurables et communicants / régulateurs VAV et dispositifs d'évaluation du système VAV		ZTH US
Accessoires électriques	Description	Type
Potentiomètre d'asservissement 10 kΩ enfichable, gris		IRM-100
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
Contact auxiliaire, sans mercure		P475
Contact auxiliaire, sans mercure		P475-1
Potentiomètre d'asservissement 5 kΩ enfichable, gris		P5000A GR
Potentiomètre d'asservissement 500 Ω enfichable, gris		P500A GR
Contact auxiliaire 1x SPDT module d'extension		PTA-250
Contact auxiliaire 2x SPDT module d'extension		S1A
Positionneur pour montage mural		S2A
Positionneur pour montage en façade d'armoire		SGA24
Connecteur de conduit de câbles 1/2"		SGF24
Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA		TF-CC US
Passerelle MP à BACnet MS/TP		ZG-X40
Résistance, Résistance 1/4" avec fils de raccord en tire-bouchon 6"		UK24BAC
Ensemble de résistances, Diviseur de tension 50 %		ZG-R01
		ZG-R02
		ZS-T
Passerelles	Description	Type
Passerelle MP à BACnet MS/TP		UK24BAC
Passerelle MP vers Modbus RTU		UK24MOD
Passerelle MP vers LonWorks		UK24LON
Option enfichable en usine uniquement	Description	Type
Réchauffeur, avec thermostat réglable		ACT_PACK_H

Installation électrique

AC/DC 24 V, modulant

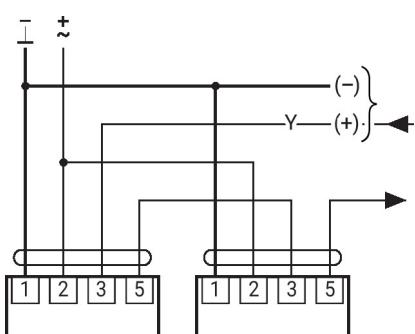


Installation électrique



8 servomoteurs maximum peuvent être raccordés en parallèle
Le fonctionnement en parallèle est permis seulement sur des arbres non raccordés
Assurez-vous de vérifier les données de rendement en fonctionnement en parallèle

Schéma de câblage pour application superposée (servomoteurs couplés de manière mécanique)



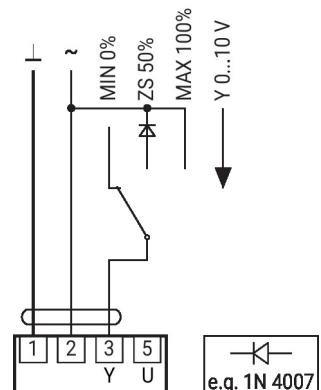
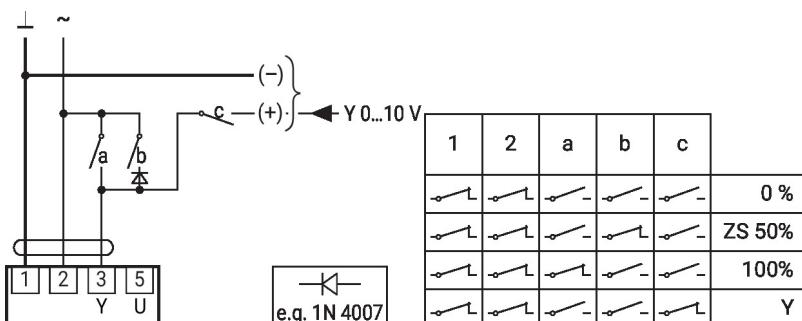
2 servomoteurs maximum en fonctionnement primaire/secondaire
Le fonctionnement primaire/secondaire est permis uniquement sur un arbre fixe ou sur deux arbres couplés de manière mécanique
La programmation du servomoteur primaire est adoptée par le servomoteur secondaire

Autres installations électriques

Fonctions avec valeurs de base (mode conventionnel)

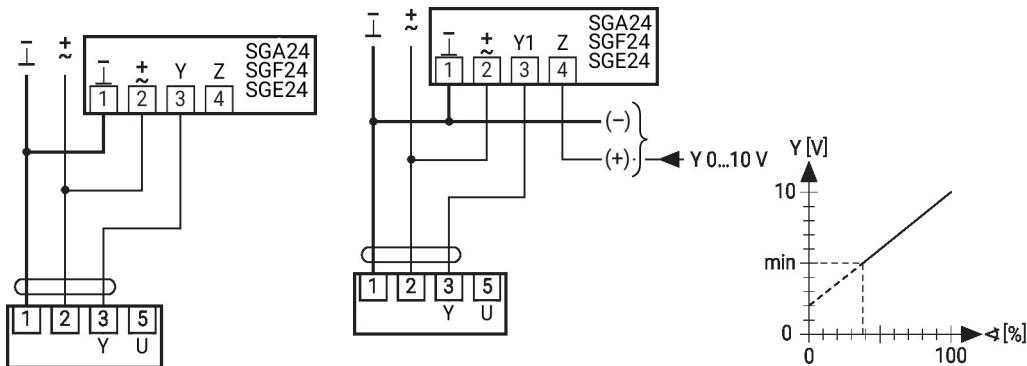
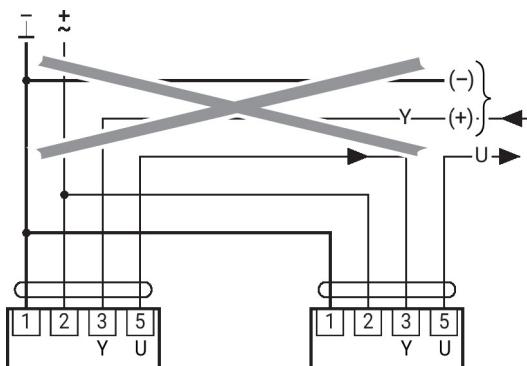
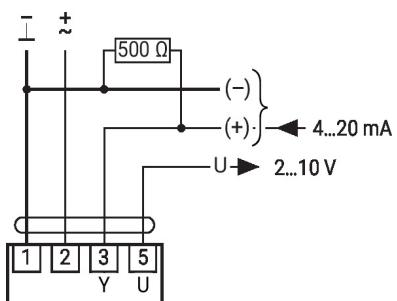
Commande de surpassement manuel avec contacts de relais AC 24 V

Commande de surpassement avec interrupteur rotatif AC 24 V



Autres installations électriques**Fonctions avec valeurs de base (mode conventionnel)**

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.

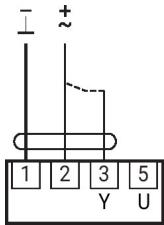
Déconnecter la connexion 3 :

- 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

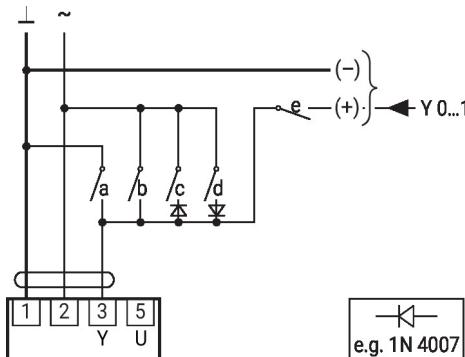
2 et 3 :

- Le servomoteur se déplace dans le sens opposé

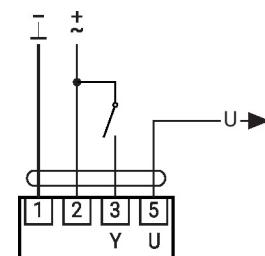


Fonctions selon des paramètres spécifiques (nécessite une configuration)

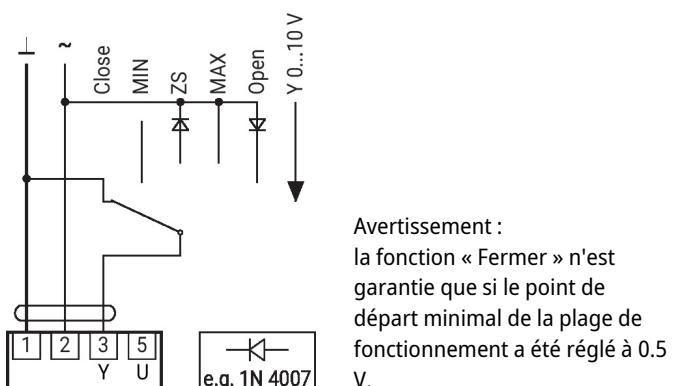
Commande de surpassement et de limitation de positionnement avec contacts de relais AC 24 V



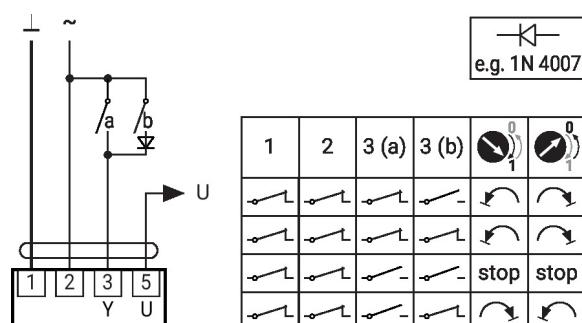
Commande marche/arrêt



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

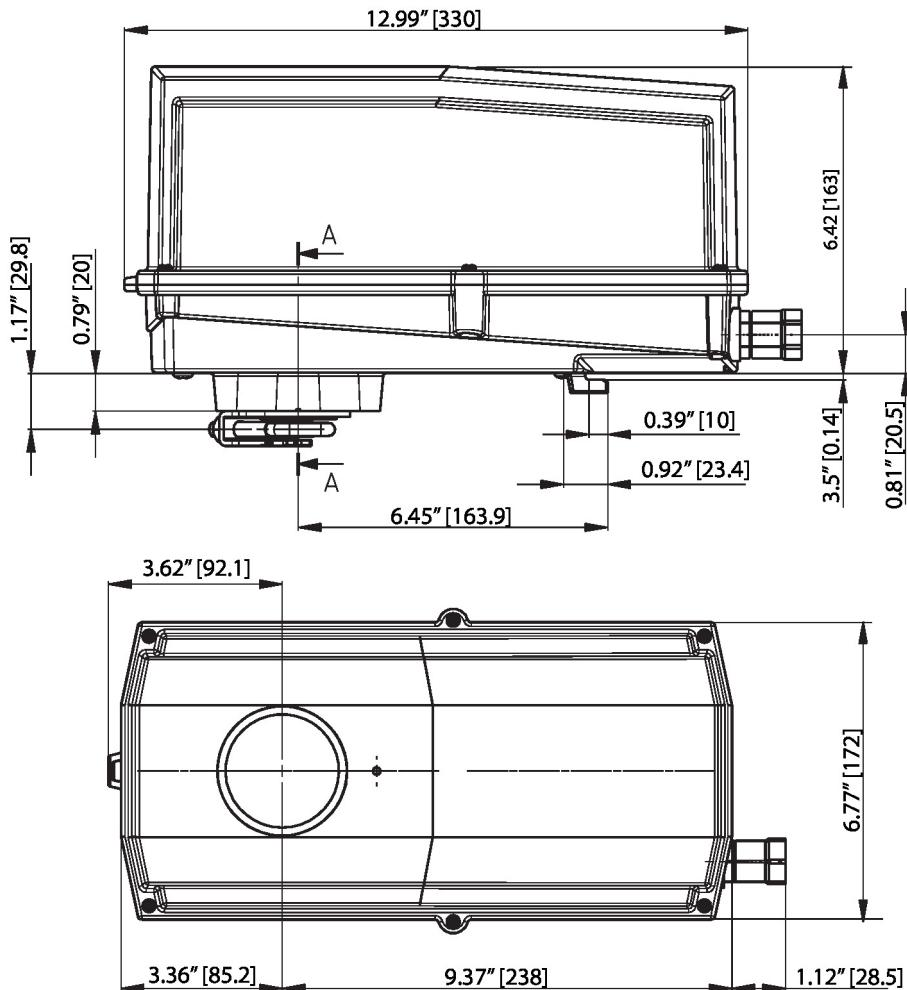


Régulation à virgule flottante avec alimentation AC 24 V



Dimensions

PC



Documentation complémentaire

Guide de démarrage rapide - Belimo Assistant 2