

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

- Force d'actionnement du moteur 150 N [35 lbf]
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande MFT/programmable
- Position feedback 2...10 V



L'image peut différer du produit



garantie de 5 ans



MFT

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 19,2...28,8 V	
Consommation d'énergie en service	2,5 W	
Consommation d'énergie en position d'arrêt	1,2 W	
Dimensionnement du transformateur	5 VA	
Connexion électrique	Câble ignifuge 18 AWG avec adaptateur de conduit 1/2" NPT, indice de protection NEMA 2 / IP54, 1 m , 3 m et 5 m	
Protection contre les surcharges	électronique sur la course au complet	
Données fonctionnelles	Force d'actionnement du moteur	150 N [35 lbf]
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)	
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	réversible avec interrupteur	
Surpassement manuel	bouton poussoir externe	
Course	8" [200 mm]	
Durée de course (moteur)	150 s / 100 mm	
Durée de course réglable	70...270 s / 100 mm	
Niveau sonore, moteur	35 dB(A)	
Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2
Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2	
Boîtier	UL Enclosure Type 2	
Homologations	ULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1.02, CE selon 2014/30/UE et 2014/35/UE	

Données techniques

Données de sécurité	Norme relative à la qualité	ISO 9001
	UL 2043 Compliant	Convient pour une utilisation dans les plenums d'air conformément à la section 300.22(C) du NEC et à la section 602 de l'IMC.
	Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien
Poids	Poids	1.2 lb [0.54 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 2.

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. Les paramètres par défaut pour les applications 2 à 10 VCC 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	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. La série LHX fournit une course linéaire de 4, 8 ou 12 po. La course de la crémaillère peut être réglée des deux côtés par incrément de 20 mm [0,8 po] au moyen des butées de fin de course mécaniques. 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 couvercle du servomoteur. Les servomoteurs LHX24-MFT... utilisent un moteur à courant continu sans balai et sans capteurs, qui est commandé par un circuit intégré à application spécifique (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.
Spécification typique	Les servomoteurs de registre à commande proportionnelle doivent être de type électronique, qui ne nécessitent ni bras de manivelle ni tringlerie. Les servomoteurs doivent fournir au registre une commande proportionnelle en réponse à un signal de tension de 2 à 10 VCC ou, avec l'ajout d'une résistance de 500 Ω, une entrée de commande de 4 à 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 munis d'un inverseur et d'un surpassement manuel sur le couvercle. La durée de course doit être constante et indépendante du couple. Un signal de mise en position de 2 à 10 VCC doit être fourni pour l'indication de la position. Les servomoteurs doivent être approuvés cUL, 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

Accessoires

Description	Type
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
IRM-100	
PTA-250	
Positionneur pour montage mural	SGA24
Positionneur pour montage en façade d'armoire	SGF24
Connecteur de conduit de câbles 1/2"	TF-CC US
Passerelle MP à BACnet MS/TP	UK24BAC
Passerelle MP vers LonWorks	UK24LON
Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD
Résistance, Résistance 1/4" avec fils de raccord en tire-bouchon 6"	ZG-R01
Ensemble de résistances, Diviseur de tension 50 %	ZG-R02
Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA	ZG-X40
	ZS-T

Accessoires mécaniques

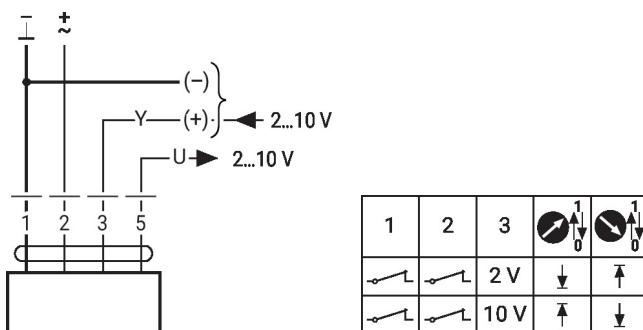
Description	Type
Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10	KG10A
Rotule approprié pour levier du registre KH8	KG6
Rotule approprié pour levier du registre KH8	KG8
Tige-poussoir pour joint à rotule KG6 et KG8 (36" L, 5/16" diameter).	SH8
Support de rotation, pour servomoteur linéaire, pour compensation des forces transversales	Z-DS1
	Z-KSC
	ZG-119

Installation électrique

Couleurs des fils:

- 1 = noir
2 = rouge
3 = blanc
5 = orange

AC/DC 24 V, modulant

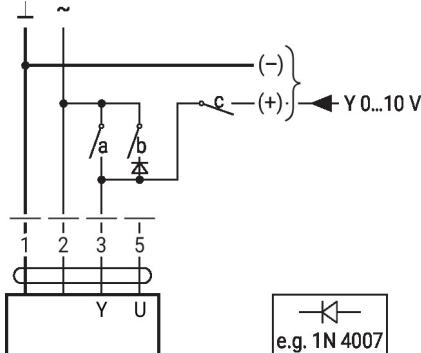


Autres installations électriques

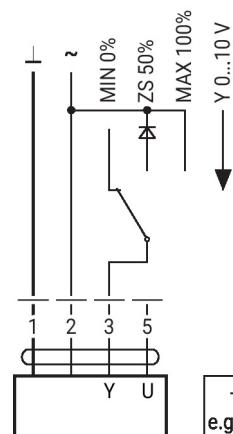
Fonctions avec valeurs de base (mode conventionnel)

Commande de surpassement manuel avec contacts de relais AC 24 V

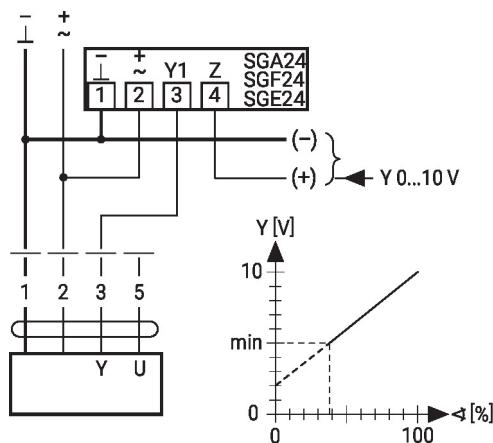
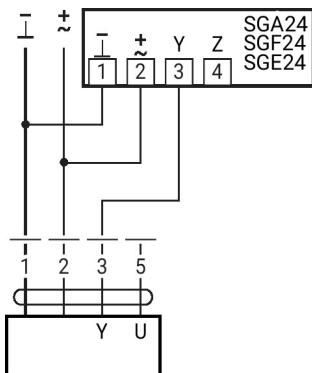
Commande de surpassement avec interrupteur rotatif AC 24 V



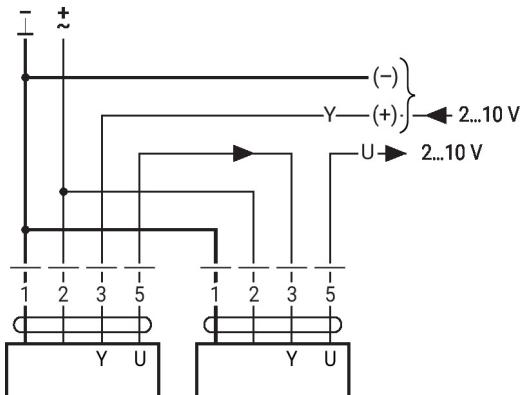
1	2	a	b	c	
—	—	—	—	—	0 %
—	—	—	—	—	ZS 50%
—	—	—	—	—	100%
—	—	—	—	—	Y



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

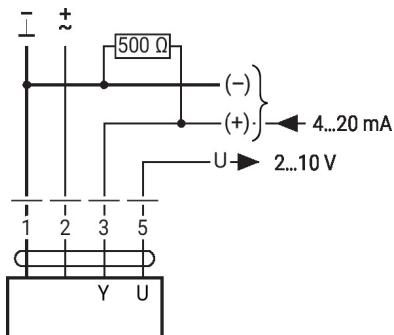


Fonctionnement primaire/secondaire (dépendant de la position)



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

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.

Vérification de fonctionnement**Procédure**

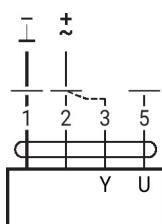
1. Connecter l'alimentation 24 V entre 1 et 2.

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

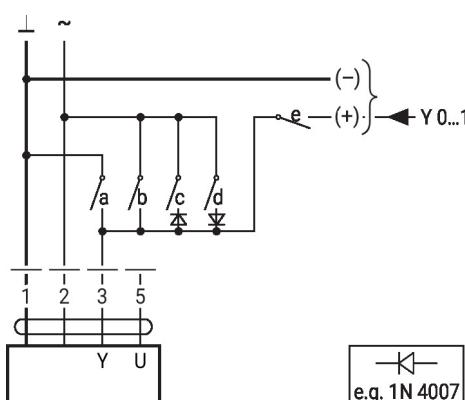
3. Court-circuiter les connexions 2 et 3 :

- Le servomoteur se déplace dans le sens opposé

**Fonctions selon des paramètres spécifiques (nécessite une configuration)**

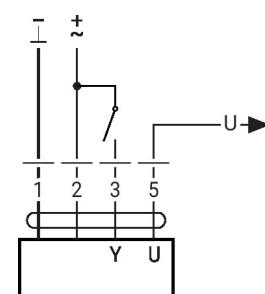
Commande de surpassement et de limitation de positionnement avec contacts AC 24 V

Commande marche/arrêt



e.g. 1N 4007

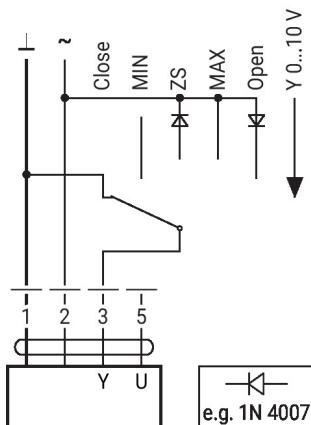
1	2	a	b	c	d	e	
○	○	○	○	○	○	○	Close
○	○	○	○	○	○	○	MIN
○	○	○	○	○	○	○	ZS
○	○	○	○	○	○	○	MAX
○	○	○	○	○	○	○	Open
○	○	○	○	○	○	○	Y



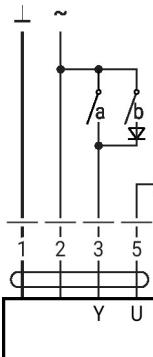
Autres installations électriques**Fonctions selon des paramètres spécifiques (nécessite une configuration)**

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

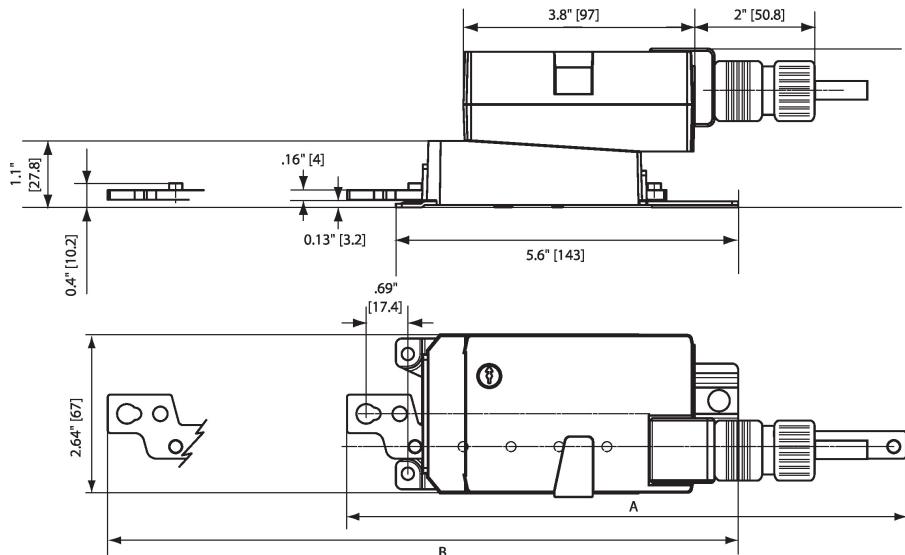
Régulation à virgule flottante avec alimentation AC 24 V



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.



1 2 3 (a) 3 (b) 1 1
↓ ↑ ↓ ↑ stop stop
↓ ↑ ↓ ↑ stop stop

Dimensions**Documentation complémentaire**

Guide de démarrage rapide - Belimo Assistant 2