

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

- Force d'actionnement du moteur 450 N [100 lbf]
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande MFT/programmable
- Position feedback 2...10 V



garantie de 5 ans



MFT

Caractéristiques 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	3.5 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	1.3 W
	Dimensionnement du transformateur	6 VA
	Connexion électrique	Câble ignifuge 18 GA avec connecteur de conduit 13 mm (1/2 po), 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	450 N [100 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)
	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 VCC variable U	
	Sens de déplacement du moteur à mouvement réversible avec interrupteur	
	Surpassement manuel	bouton poussoir externe
	Course	4" [100 mm]
	Durée de course (moteur)	150 s / 100 mm
Niveau sonore, moteur	35 dB(A)	
Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2
	Indice de protection IEC/EN	IP54
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
	Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2
	Homologations	ULus 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
	UL 2043 Compliant	Convient pour une utilisation dans les pléniums 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

Données de sécurité	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien
Poids	Poids	2.9 lb [1.2 kg]
Matériaux	Matériau de boîtier	UL94-5VA

Notes explicatives †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 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 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.

Le servomoteur fournit une course linéaire de 100 mm [4 po]. La course de la crémaillère peut être réglée des deux côtés par incrément de 20 mm [0,08 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 utilisent un moteur en 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, avec bras de course linéaire intégré. Les servomoteurs doivent fournir une commande en réponse à un signal de entrée de commande 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. 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.

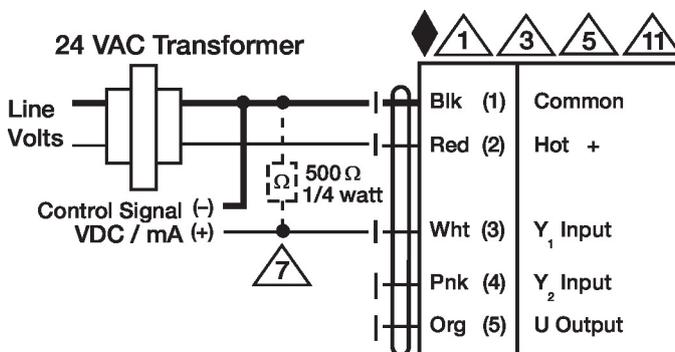
Accessoires

Accessoires électriques	Description	Type
		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
	Pile de secours, pour modèles sans ressort de rappel	NSV24 US
	Pile, 12 V, 1,2 Ah (deux requis)	NSV-BAT

Accessoires mécaniques	Description	Type
	Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10, Emballage multiple de 10 pièces.	KG10A
	Rotule approprié pour levier du registre KH8, Emballage multiple de 10 pièces.	KG6
	Rotule approprié pour levier du registre KH8, Emballage multiple de 10 pièces.	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
Outils	Description	Type
	Belimo PC-Tool, Logiciel de paramétrage et diagnostics	MFT-P
	Simulateur de signaux, Alimentation 120 V c.a.	PS-100
	Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : 6 broches pour la connexion à la prise de service	ZK1-GEN
	Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP	ZK2-GEN
	Câble de connexion 3 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : Weidmüller tripolaire et connexion électrique	ZK4-GEN
	Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants / régulateurs VAV et dispositifs performants CVCA	ZTH US

Installation électrique

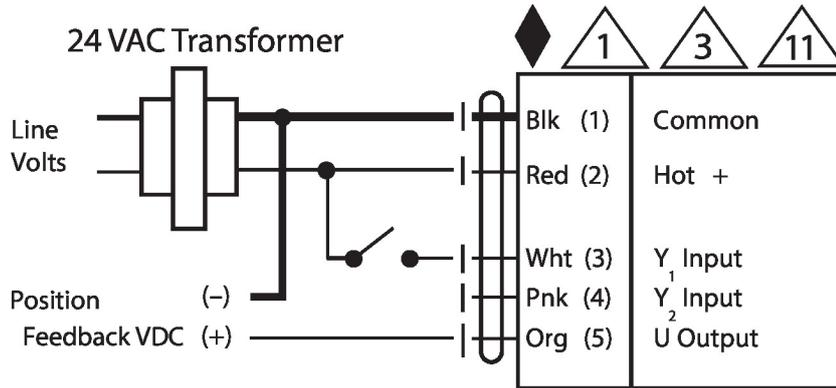
- Ⓐ Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.
- ⚠️ 1 Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.
- ⚠️ 3 Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.
- ⚠️ 5 Ne raccorder le commun qu'à une borne négative (-) des circuits de commande.
- ⚠️ 7 Une résistance de 500 Ω (ZG-R01) assure la conversion du signal de commande de 4...20 mA à 2...10 V.
- ⚠️ 8 Le signal de commande peut être émis par impulsions soit à partir du vivant (impulsion positive) ou du commun (impulsion négative) d'un circuit de 24 V
- ⚠️ 10 En présence d'un triac à impulsion négative, le commun du servomoteur doit être connecté au vivant du régulateur. Le signal d'asservissement de position ne peut être utilisé en présence d'un contrôleur à triac à impulsion négative ; la référence du commun interne du servomoteur n'est pas compatible.
- ⚠️ 11 Les servomoteurs peuvent être raccordés en parallèle s'ils ne sont pas mécaniquement liés. Il faut respecter la puissance consommée et l'impédance d'entrée.
- ⚠️ 12 Diode IN4004 ou IN4007. (IN4007 fournie, numéro de référence Belimo 40155).



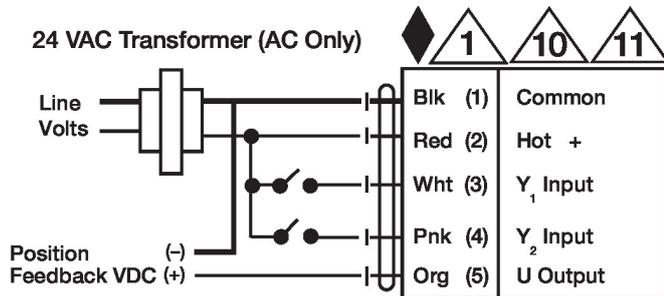
VDC/mA Commande

Schémas de câblage

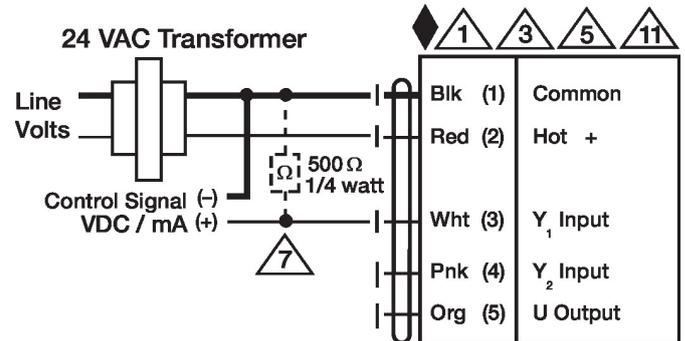
Tout ou rien



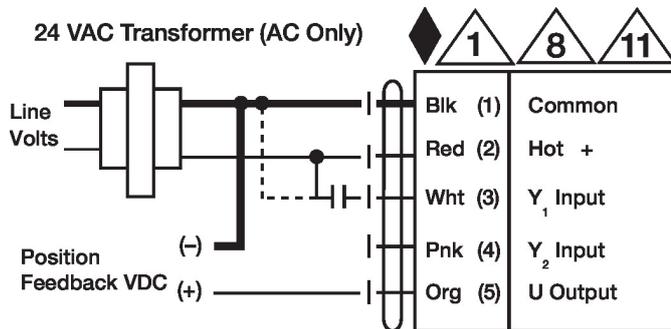
à 3 points



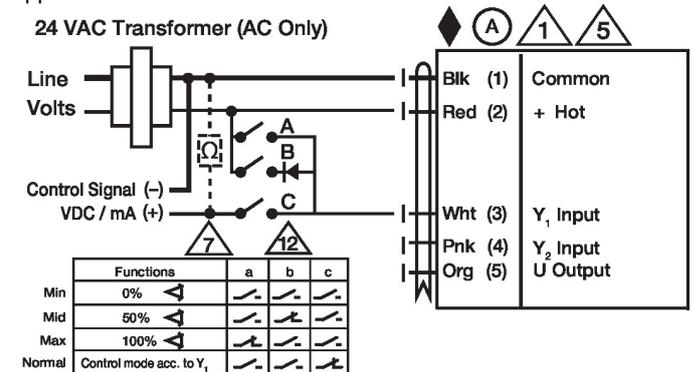
VDC/mA Commande



Commande PWM



Application de contrôle ...



Dimensions

