

Servomoteur modulant à sûreté intégrée personnalisable pour la commande des registres des solutions de CVCA commerciales.

- Couple du moteur 20 Nm [180 in-lb]
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Modulant
- Signal d'asservissement de position 2...10 V
- NEMA 4X



garantie de 5 ans



## 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	5.5 W	
Consommation d'énergie en position d'arrêt	3 W	
Dimensionnement du transformateur	8.5 VA	
Connexion électrique	Câbles d'appareil 18 AWG, 1 m, 3 m ou 5 m, avec adaptateur de conduit NPT 1/2"	
Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°	
Protection électrique	les servomoteurs ont une double isolation	
Données fonctionnelles	Couple du moteur	20 Nm [180 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	
Signal d'asservissement de position U	2...10 V	
Remarque relative au signal d'asservissement de position U	Max. 0.5 mA	
Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1	
Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée	réversible avec montage horaire/antihoraire	
Surpassement manuel	Manivelle hexagonale 5 mm (3/16" Allen), fournie	
Angle de rotation	95°	
Remarque relative à l'angle de rotation	réglable avec butée de fin de course mécanique, 35...95°	
Durée de course (moteur)	95 s / 90°	
Durée de course à sûreté intégrée	<20 s à -20...50°C, <60 s à -30°C	
Niveau sonore, moteur	40 dB(A)	
Niveau sonore, sûreté intégrée	62 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 E60730-1:02, 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	9.7 lb [4.4 kg]
Matériaux	Matériaux de boîtier	Polycarbonate

**Notes de bas de page** † Tension d'impulsion nominale 800V, type d'action 1.AA, degré de pollution de contrôle 4.

## Caractéristiques du produit

<b>Utilisation</b>	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. Le servomoteur fonctionne en réponse à un signal de tension de 2 à 10 VCC, 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. Un signal de mise en position de 2 à 10 VCC est fourni pour l'indication de la position. Ne pas utiliser pour une application maître-esclave.
<b>Fonctionnement</b>	Les actionneurs de la série AF..24-SR N4 offrent un véritable fonctionnement à ressort de rappel pour une application fiable et une fermeture positive sur les registres étanches à l'air. Le système de rappel par ressort fournit un couple constant à l'amortisseur avec et sans puissance appliquée à l'actionneur. La série AF..24-SR N4 offre une rotation de 95° et est équipée d'un indicateur de position gradué de 0° à 95°. L'AF..24-SR N4 utilise un moteur CC sans balais qui est contrôlé par un circuit intégré spécifique à l'application (ASIC) et un microprocesseur. Le microprocesseur fournit l'intelligence à l'ASIC pour fournir une vitesse de rotation constante et pour connaître la position de sécurité exacte de l'actionneur. L'ASIC surveille et contrôle la rotation du moteur CC sans balais et fournit une fonction de détection de rotation numérique pour éviter d'endommager l'actionneur en cas de décrochage. L'actionneur peut être calé n'importe où dans sa rotation normale sans avoir besoin d'interrupteurs finaux mécaniques. L'actionneur AF..24-SR N4 est expédié à 5° (5° à partir de la sécurité intégrale) pour fournir une compression automatique contre les joints des registres pour une fermeture étanche.  Pour les basses températures ambiantes, le module de chauffage supplémentaire (-Y) en option est disponible.  ATTENTION: l'AF..24-SR N4 ne peut pas être monté en tandem sur le même registre ou arbre de vanne. Seuls les modèles On / Off et MFT AF .. peuvent être utilisés pour les applications de montage en tandem.  Remarque sur l'installation: utilisez un conduit métallique flexible approprié ou son équivalent avec le raccord de conduit. Ne convient pas aux applications de plenum.

## Caractéristiques du produit

Spécification typique	Les actionneurs de registre à ressort de rappel doivent être de type à accouplement direct qui ne nécessitent ni bras de manivelle ni tringlerie et doivent pouvoir être montés directement sur un arbre de transmission jusqu'à un diamètre de 1,05 po. L'actionneur doit fournir une commande de registre modulant en réponse à un 2...10 V ou, avec l'ajout d'une résistance de 500Ω, une entrée de commande 4...20 mA provenant d'un contrôleur ou d'un positionneur électronique. Les actionneurs doivent être conçus de manière à pouvoir être utilisés pour un fonctionnement à sécurité intégrée dans le sens horaire ou antihoraire. Les actionneurs doivent utiliser un moteur à courant continu sans balais contrôlé par un microprocesseur et être protégés contre les surcharges à tous les angles de rotation. Le temps de fonctionnement doit être constant et indépendant du couple. Un signal de retour 2...10 V doit être fourni pour le retour de position. Les actionneurs avec contacts auxiliaires doivent être construits pour répondre aux exigences de double isolation, de sorte qu'une mise à la terre électrique n'est pas nécessaire pour répondre aux listes d'agences. Les actionneurs doivent être listés cULus et avoir une garantie de 5 ans et être fabriqués selon les normes internationales de contrôle de qualité ISO 9001. Les actionneurs doivent être tels que fabriqués par Belimo.
-----------------------	--

## Appareils périphériques

Description	Type
Connecteur de conduit de câbles 1/2"	TF-CC US
Clé 8 et 10 mm	TOOL-06
Support de fixation pour AF..	ZG-100
Support de fixation pour AFB(X) / NFB(X)	ZG-101
Support de fixation pour AFB(X) / NFB(X)	ZG-118
Nécessaire de fixation pour installation sur pied	ZG-AFB118
Boîtier extérieur 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
Boîtier extérieur 406 x 213 x 102 mm (L x l x H)	ZS-150
Boîtier antidiéflagrant 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL et CSA, Classe I, zones 1 et 2, groupes B, C, D, (NEMA 7), Classe III, emplacements dangereux (classés)	ZS-260
Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, avec supports de fixation	ZS-300

## Accessoires

Outils	Description	Type
	Simulateur de signaux, Alimentation 120 V c.a.	PS-100
Accessoires électriques	Description	Type
	Joint d'étanchéité pour presse-étoupe (modèles NEMA 4)	11097-00001
	Presse-étoupe (modèles NEMA 4)	43442-00001
	Contact auxiliaire, sans mercure	IRM-100
	Contact auxiliaire, sans mercure	P475
	Convert Pulse Width Modulated Signal to a 2...10 V Signal for Belimo Proportional Actuators	P475-1
	Positionneur pour montage mural	PTA-250
	Positionneur pour montage en façade d'armoire	SGA24
	Résistance, Résistance 1/4" avec fils de raccord en tire-bouchon 6"	SGF24
	Ensemble de résistances, Diviseur de tension 50 %	ZG-R01
	Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA	ZG-R02
		ZG-X40
Accessoires mécaniques	Description	Type
	Support antirotation, pour AFB(X) / NFB(X)	AF-P
	Rotule appropriée pour levier du registre KH8 / KH10	KG10A

## Accessoires

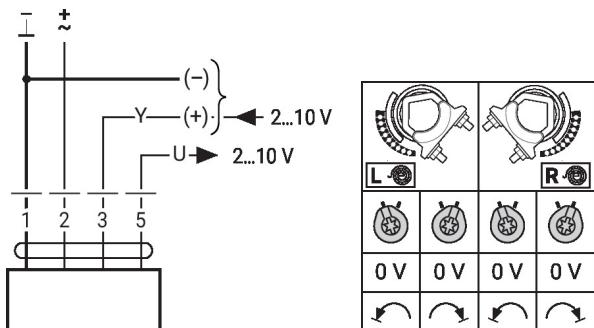
Description	Type
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage Ø14...25 mm	KH10
Tige-poussoir pour rotule KG10A L 36 po, diamètre 3/8 po	SH10
Clé 8 et 10 mm	TOOL-06
Clé 0.512 po [13 mm]	TOOL-07
	ZG-DC1
	ZG-DC2
	ZG-JSA-1
	ZG-JSA-2
	ZG-JSA-3
Option enfichable en usine uniquement	
Description	Type
Réchauffeur, avec thermostat réglable	ACT_PACK_H

## Installation électrique

## Couleurs des fils:

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

AC/DC 24 V, modulant



## Dimensions

PC

