

Servomoteur modulant à sûreté intégrée 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 modulant
- Signal d'asservissement de position 2...10 V
- NEMA 4X



garantie de 5 ans



## Caractéristiques techniques

<b>Données électriques</b>	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	11 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	3 W
	Dimensionnement du transformateur	21 VA
	Connexion électrique	Borne à visser (pour 26 à 14 fils GA), raccord de conduit de 13 m [1/2 po]
	Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°
	Protection électrique	les servomoteurs ont une double isolation
<b>Données fonctionnelles</b>	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 (0.1 mA), 500 Ω
	Signal d'asservissement de position U	2...10 V
	Remarque relative au signal d'asservissement de position U	Max. 0.5 mA
	Réglage de la position à sûreté intégrée	0...100 %, réglable avec un bouton rotatif par palier de 10 %
	Délai d'attente de la panne d'alimentation (PF)	2 s
	Temps de préchargement	5...20 s
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1
	Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée	réversible avec interrupteur
	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	90 or 150 s
	Durée de course à sûreté intégrée	<35 s
	Niveau sonore, moteur	52 dB(A)
	Niveau sonore, sûreté intégrée	61 dB(A)
Indication de la position	Mécanique, course 5...20 mm	
<b>Données de sécurité</b>	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2
	Indice de protection IEC/EN	IP66
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 4X
	Boîtier de protection	Boîtier UL de type 4X

<b>Données de sécurité</b>	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...50 °C pour servomoteur à chauffage intégré
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien
<b>Poids</b>	Poids	7.6 lb [3.5 kg]
<b>Matériaux</b>	Matériau de boîtier	Polycarbonate

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

### 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. 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.

**Fonctionnement** Le servomoteur GK..24-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 en appuyant sur le bouton situé sur le couvercle du servomoteur. Le servomoteur GK..24-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. Le servomoteur est muni d'une protection électronique contre les surcharges. La bande antirotation livrée avec le servomoteur empêchera le mouvement latéral. Des commutateurs auxiliaires ou des potentiomètres de réaction complémentaires peuvent facilement être fixés directement sur le corps du servomoteur afin d'assurer les fonctions de signalisation et de commutation.

Indication de sûreté intégrée

Séquence du voyant d'état de la DEL vert :

Allumé : fonctionnement normal, pas de problème

Clignotant : mécanisme de sûreté intégrée actif

Éteint : problème détecté ou non fonctionnel/charge des condensateurs

Remarque concernant l'installation : utilisez un conduit métallique flexible approprié ou son équivalent avec le raccord de conduit. Ne convient pas aux applications de plénum.

Pour les températures ambiantes basses, un élément chauffant (-H) complémentaire est offert en option.

**Spécification typique**

Les servomoteurs électriques de registre à commande de modulation à sûreté intégrée 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 jusqu'à 1.05 po de diamètre. Les servomoteurs doivent fournir une commande de registre de modulation 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 d'asservissement de 2 à 10 V c.c. doit être fourni pour la mise en position. 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
	Joint d'étanchéité pour presse-étoupe (modèles NEMA 4)	11097-00001
	Presse-étoupe (modèles NEMA 4)	43442-00001
	Potentiomètre d'asservissement 10 kΩ enfichable, gris	IRM-100
	Potentiomètre d'asservissement 1 kΩ enfichable, gris	P10000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 140 Ω enfichable, gris	P1000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 2.8 kΩ enfichable, gris	P140A GR
	Interrupteur auxiliaire, sans mercure	P2800A GR
	Interrupteur auxiliaire, sans mercure	P475
	Potentiomètre d'asservissement 5 kΩ enfichable, gris	P475-1
	Potentiomètre d'asservissement 500 Ω enfichable, gris	P5000A GR
		P500A GR
	Interrupteur auxiliaire 1 x SPDT module d'extension	PTA-250
	Interrupteur auxiliaire 2 x SPDT module d'extension	S1A
	Positionneur pour montage mural	S2A
	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
	Rallonge d'axe 240 mm ø20 mm pour axe de registre ø8...22,7 mm	AV8-25
	Clé 0.512 po [13 mm]	TOOL-07
		ZG-JSA-1
		ZG-JSA-2
		ZG-JSA-3
		EF-P
		ZG-120
Option enfichable en usine uniquement	Description	Type
	Réchauffeur, avec thermostat réglable	N4 Heater Add-on 24V (-H)

**Installation électrique**

**Avertissement! Composants électriques sous tension!**

Lorsqu'on procède à l'installation, aux essais, à l'entretien et au dépannage de ce produit, il peut arriver que des composants électriques soient toujours sous tension. Il est recommandé de confier cette tâche à un électricien agréé qui a reçu la formation appropriée pour manipuler des composants électriques sous tension. Le non-respect des mesures de sécurité électrique lorsqu'on est exposé à des composants électriques sous tension peut causer la mort ou des blessures graves.



Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.

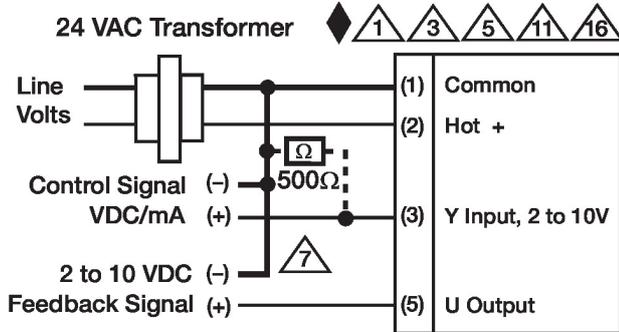


Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.

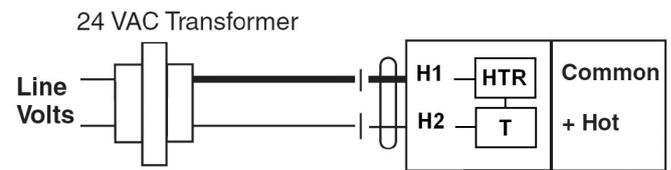
- Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.
- Ne raccorder le commun qu'à une borne négative (-) des circuits de commande.
- Une résistance de 500 Ω (ZG-R01) assure la conversion du signal de commande de 4...20 mA à 2...10 V.
- Les servomoteurs peuvent être raccordés en parallèle s'ils ne sont pas mécaniquement liés. Il faut respecter la puissance consommée et l'impédance d'entrée.
- Les servomoteurs sont dotés d'une plaquette à bornes à visser numérotées au lieu d'un câble.

Schémas de câblage

2...10 V / 4...20 mA Commande



Élément chauffant du boîtier NEMA 4



Dimensions

