

#### À utiliser avec les servomoteurs rotatifs Belimo

Caractéristiques techniques

# Fiche technique





Emplacement de montage	90° to 180°	
Température ambiante	-3050°C [-22122°F]	
Température de stockage	-4080°C [-40176°F]	
Matériau de boîtier	acier galvanisé	
Tige	acier	
Palier	Delrin GF	
Cadre, socle, base	galanized steel	
Sans ressort	AMB(X)	
	GMB(X)	
	NMB(X)	
Ressort	AF	
	EFB(X)	
	Température ambiante Température de stockage  Matériau de boîtier Tige Palier Cadre, socle, base  Sans ressort	Température ambiante -3050°C [-22122°F] Température de stockage -4080°C [-40176°F]  Matériau de boîtier acier galvanisé Tige Palier Delrin GF Cadre, socle, base galanized steel  Sans ressort AMB(X) GMB(X) NMB(X) Ressort AF

Électricité à sûreté intégrée

LF NF

NKQB(X)

Pour consulter la référence de pression de fermeture, sélectionnez Pro ou retrofit la documentation technique.

## Caractéristiques du produit

Configuration par défaut

La liaison ZG-JSL peut également être configurée en déplaçant la plaque anti-rotation de 90° pour des applications peu encombrantes. Voir les configurations de montage ci-dessous. Le ZG-JSLA aura un actionneur monté en usine sur la tringlerie en position verticale uniquement.

Utilisation

La tringlerie d'arbre de transmission ZG-JSL est conçue pour se fixer facilement à n'importe quelle partie d'un arbre de transmission et permettre une installation facile de certains actionneurs Belimo. La conception unique à extrémité ouverte et l'insert de serrage permettent au ZG-JSL d'être utilisé avec n'importe quel arbre de vérin de ½ "à ¾" de diamètre. Le retrait de l'insert permettra à la tringlerie de se fixer à un diamètre d'arbre maximum de 1,05 po. Le changement de la plaque antirotation permettra de monter divers actionneurs.

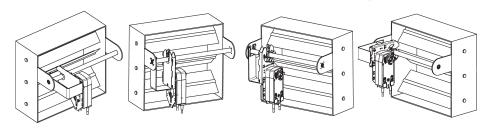
Fonctionnement

L'arbre en acier intégré de ¾" de diamètre permet un couplage direct aux actionneurs de la série Belimo dans le tableau ci-dessous. Il y a une réduction de couple lors de l'utilisation de la tringlerie ZG-|SL. Vérifiez les exigences de l'application avant utilisation.

<sup>\*</sup> L'adaptateur ZG-121 doit être utilisé avec EF. \*\* GM / GK ne doit pas être utilisé avec des arbres de 1/2". \*\*\* La pince K6-1 doit être utilisée avec LF. Pour consulter la pression de fermeture, sélectionnez la documentation technique Pro ou Retrofit.

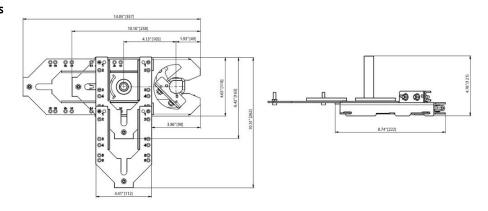


# Détails débit/montage



# **Dimensions**

# Schémas dimensionnels





Modulant, sans ressort de rappel, 24 V, pour 2...10 V ou 4...20 mA

Couple min. 90 in-lb pour la commande des superficies du registre jusqu'à 22 sq ft.

Fiche technique



NMX24-SR



CE LISTED 94 D5 TEMP. IND. & CUL US REG. EQUIP.



# Caractéristiques techniques

Don	náac	عاک	ctr	iaues	
ווטע	11662	CIC	:cu	luucs	•

Tension nominale	AC/DC 24 V
Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
Consommation d'énergie en service	2.5 W
Consommation d'énergie en position d'arrêt	0.4 W
Transformateur	5 VA (bloc d'alimentation de classe 2)
Connexion électrique	Câble ignifuge 18 GA, raccord de conduit 1/2 ", protection NEMA 2 / IP54, 1 m [3 ft], 3 m [10 ft] et 5 m [16 ft]
Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 095°
Couple du moteur	10 Nm [90 in-lb]

#### Données fonctionnelles

Protection contre les surcharges	electronique sur toute la rotation de 095°
Couple du moteur	10 Nm [90 in-lb]
Signal d'asservissement de position U	210 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
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)	95 s / 90°
Remarque relative à la durée de course du moteur	constante, indépendante de la charge
Durée de course réglable	45, 60, 150 s
Niveau sonore, moteur	45 dB(A)
Diamètre d'axe	1/21.05" rond, centres sur 1/2" et 3/4" avec insert, 1.05" sans insert
Indication de la position	Mécanique, course de 3065 mm
Indice de protection IEC/EN	IP54

### Données de sécurité

Indication de la position	Mecanique, course de 3065 mm
Indice de protection IEC/EN	IP54
Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2
Homologations	cULus conformément aux normes 60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02; CE conformément aux normes 2014/30/EU et 2014/35/EU, homologués conformément à la norme 2043 - peut être utilisé dans des plénums conformément à la section 300.22(c) de la norme NEC, section 602.2 de l'IMC
Norme relative à la qualité	ISO 9001
Température ambiante	-3050°C [-22122°F]
Température de stockage	-4080°C [-40176°F]
Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation
Entretien	sans entretien



Fiche technique NMX24-SR

Matériaux Matériau de boîtier

UL94-5VA

Notes explicatives

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

#### 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.

Le servomoteur est installé directement sur un arbre de registre dont le diamètre peut atteindre 1.05" à l'aide de sa bride universelle, 1/2" centrage automatique par défaut. Un bras de manivelle et plusieurs supports de retenue sont disponibles pour les applications où le servomoteur ne peut pas être accouplé directement à l'arbre du registre.

Le servomoteur fonctionne en réponse à un signal de tension de 2…10 V, ou avec l'ajout d'une résistance de 500  $\Omega$ , une entrée de commande de 4…20 mA provenant d'un régulateur ou d'un positionneur électronique. Un signal de mise en position de 2…10 V est fourni pour l'indication de la position ou les applications maître-esclave.

#### **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 NMB(X) 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 couvercle du servomoteur.

Les servomoteurs NMB(X)24-SR... 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 dans un mode d'attente.

Des commutateurs auxiliaires ou des potentiomètres d'asservissement complémentaires peuvent facilement être installés directement sur le corps du servomoteur afin d'assurer les fonctions de signalisation et de commutation.

#### Spécification typique

Les servomoteurs de registre à commande proportionnelle 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 de 1/4 à 1/2" de diamètre. Les servomoteurs doivent fournir au registre une commande proportionnelle en réponse à un signal de tension de 2...10 V ou, avec l'ajout d'une résistance de  $500~\Omega$ , une entrée de commande de 4...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 muni 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	Туре
	Interrupteur auxiliaire 1 x SPDT module d'extension	S1A
	Interrupteur auxiliaire 2 x SPDT module d'extension	S2A
	Potentiomètre d'asservissement 10 k $\Omega$ enfichable, gris	P10000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 1 k $\Omega$ enfichable, gris	P1000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 140 $\Omega$ enfichable, gris	P140A GR
	Potentiomètre d'asservissement 2.8 k $\Omega$ enfichable, gris	P2800A GR
	Potentiomètre d'asservissement 5 k $\Omega$ enfichable, gris	P5000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 500 $\Omega$ enfichable, gris	P500A GR
	Positionneur pour montage mural	SGA24
	Convert Pulse Width Modulated Signal to a 210 V Signal for Belimo Proportional Actuators	PTA-250
	DC Voltage Input Rescaling Module	IRM-100
	Résistance, Résistance 1/4" avec fils de raccord en tire-bouchon 6"	ZG-R01
	Pile de secours, pour modèles sans ressort de rappel	NSV24 US
	Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA	ZG-X40
Accessoires mécaniques	Description	Туре
	Bride d'entraînement réservible, plage de serrage Ø820 mm	K-NA
	17" Mounting Bracket for AF,NF,GM,AM,SM	ZG-100
	Mounting Bracket: AF,NF,LF,GM,AM,NM,SM	ZG-101
	Mounting Bracket: GM,AM,SM	ZG-103
	Mounting Bracket: GM,AM,SM	ZG-104
	Nécessaire de fixation de la tringlerie pour installation à plat	ZG-NMA
	Rallonge d'axe 240 mm Ø20 mm pour axe de registre Ø 822,7 mm	AV8-25
	Shaft extension for 1/2" diameter shafts (3.8" L).	ZG-NMSA-1
	Boîtier extérieur 330 x 203 x 152 mm (L x l x H)	ZS-100
	Boîtier extérieur 406 x 213 x 102 mm (L x l x H)	ZS-150
	Clé 8 et 10 mm	TOOL-06

## Installation électrique

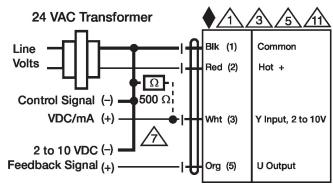
Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.

Les servomoteurs peuvent egalement être alimentés par une source de DC 24 V.

Ne raccorder le commun qu'à une borne négative (-) des circuits de commande.

 $\triangle$  Une résistance de 500  $\Omega$  (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.



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

#### **Dimensions**



