



garantie de 5 ans

## Caractéristiques techniques

<b>Données fonctionnelles</b>	Emplacement de montage	90° to 180°
<b>Données de sécurité</b>	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
<b>Matériaux</b>	Matériau de boîtier	acier galvanisé
	Tige	acier
	Palier	Delrin GF
	Cadre, socle, base	galvanized steel
<b>Suitable actuators</b>	Sans ressort	AMB(X) GMB(X) NMB(X)
	Ressort	AF EFB(X) LF NF
	Électricité à sûreté intégrée	NKQB(X)

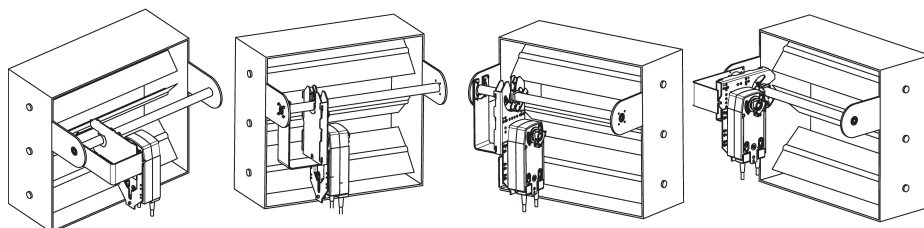
\* L'adaptateur ZG-121 doit être utilisé avec EF. \*\* GM / GK ne doit pas être utilisé avec des arbres de 1/2". \*\*\* La pince K6-1 doit être utilisée avec LF. Pour consulter la pression de fermeture, sélectionnez la documentation technique Pro ou Retrofit.

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

## Caractéristiques du produit

<b>Configuration par défaut</b>	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.
<b>Utilisation</b>	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.
<b>Fonctionnement</b>	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-JSL. Vérifiez les exigences de l'application avant utilisation.

## Détails débit/montage



## Dimensions

## Schémas dimensionnels





garantie de 5 ans


**MFT**

## Caractéristiques techniques

<b>Données électriques</b>	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Consommation d'énergie en service	3.5 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	1.3 W
	Transformateur	6 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 0...95°
<b>Données fonctionnelles</b>	Couple du moteur	20 Nm [180 in-lb]
	Plage de fonctionnement Y	0...135 Ω
	Remarque relative à la plage de fonctionnement Y	Honeywell Electronic Series 90, entrée 0...135 Ω
	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	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)	150 s / 90°
	Durée de course réglable	90...350 s
	Niveau sonore, moteur	45 dB(A)
	Diamètre d'axe	1/2...1.05" rond, centres sur 1/2" et 3/4" avec insert, 1.05" sans insert
	Indication de la position	Mécanique, course de 30...65 mm
<b>Données de sécurité</b>	Indice de protection IEC/EN	IP54
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
	Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2
	Homologations	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU; Listed to UL 2043 - suitable for use in air plenums per Section 300.22(c) of the NEC and Section 602.2 of the IMC
	Norme relative à la qualité	ISO 9001
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation

<b>Données de sécurité</b>	Entretien	sans entretien
<b>Matériaux</b>	Matériau de boîtier	UL94-5VA
<b>Notes explicatives</b>	†Tension de choc nominale 800 V, Type d'action 1, Contrôle du degré de pollution 3.	

## Caractéristiques du produit

<b>Utilisation</b>	<p>Pour la modulation proportionnelle des registres de systèmes CVCA. Le dimensionnement du servomoteur devrait être fait selon les spécifications du fabricant du registre.</p> <p>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. 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.</p> <p>Les paramètres par défaut pour les applications d'entrée 0 à 135 <math>\Omega</math> du servomoteur ...MFT95 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 prééglées et personnalisées de Belimo ou configurations sur site à l'aide du logiciel PC-Tool de Belimo.</p>
<b>Fonctionnement</b>	<p>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.</p> <p>Le servomoteur 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.</p> <p>Les servomoteurs utilisent un moteur en courant continu sans balai, 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.</p> <p>Des commutateurs auxiliaires ou des potentiomètres de réaction complémentaires peuvent facilement être installés directement sur le corps du servomoteur afin d'assurer les fonctions de signalisation et de commutation.</p> <p>Pour les températures ambiantes basses, un élément chauffant (-H) complémentaire est offert en option.</p>
<b>Spécification typique</b>	<p>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 jusqu'à 1,5 po de diamètre. 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 <math>\Omega</math>, 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. Si nécessaire, le servomoteur sera fourni avec un bornier à vis pour les connexions électriques (AMX24-SR-T et NMX24-SR-T). 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 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.</p>

## Accessoires

Passerelles	Description	Type
	Passerelle MP à BACnet MS/TP	UK24BAC
	Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD
	Passerelle MP vers LonWorks	UK24LON

Accessoires électriques	Description	Type
	Interrupteur auxiliaire 1 x SPDT module d'extension	S1A
	Interrupteur auxiliaire 2 x SPDT module d'extension	S2A
	Interrupteur auxiliaire, sans mercure	P475
	Interrupteur auxiliaire, sans mercure	P475-1
	Potentiomètre d'asservissement 140 $\Omega$ enfichable, gris	P140A GR
	Potentiomètre d'asservissement 500 $\Omega$ enfichable, gris	P500A GR
	Potentiomètre d'asservissement 1 k $\Omega$ enfichable, gris	P1000A 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 10 k $\Omega$ enfichable, gris	P10000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 15 k $\Omega$ gris	P15000A-F GR
	Pile de secours, pour modèles sans ressort de rappel	NSV24 US
	Pile, 12 V, 1,2 Ah (deux requis)	NSV-BAT
	Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA	ZG-X40
	Connecteur de conduit de câbles 1/2"	TF-CC US
	Presse-étoupe (modèles NEMA 4)	43442-00001

## Accessoires mécaniques

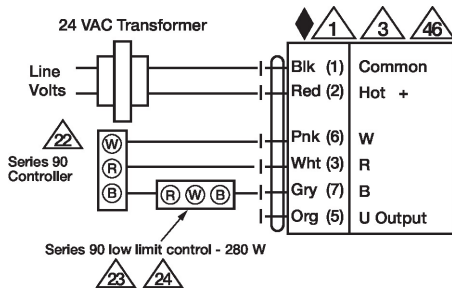
Description	Type
Bras de levier de registre Largeur fente 6,2 mm, plage de serrage Ø10...18 mm	KH6
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage Ø10...18 mm	KH8
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage Ø14...25 mm	KH10
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, pour Ø1.05"	KH12
Rotule approprié pour levier du registre KH8, Multipack 10 pcs.	KG6
Rotule approprié pour levier du registre KH8, Multipack 10 pcs.	KG8
Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10, Multipack 10 pcs.	KG10A
<p>Tige-poussoir pour joint à rotule KG6 et KG8 (36" L, 5/16" diameter).</p>	SH8
Tige-poussoir pour rotule KG10A 36 po L, diamètre 3/8 po	SH10
Damper clip for damper blade, 3.5" width.	ZG-DC1
Attache de registre pour lame de registre, largeur 6".	ZG-DC2
Boîtier extérieur 330 x 203 x 152 mm (L x l x H)	ZS-100
Socle, pour ZS-100	ZS-101
Boîtier extérieur 406 x 213 x 102 mm (L x l x H)	ZS-150
Rallonge d'axe 240 mm Ø20 mm pour axe de registre Ø 8...22,7 mm	AV8-25
Anti-rotation bracket TF/NKQ/AM/NM/LM.	TF-P
<p>17" Mounting Bracket for AF,NF,GM,AM,SM</p>	ZG-100
<p>Mounting Bracket: AF,NF,LF,GM,AM,NM,SM</p>	ZG-101
Clé 8 et 10 mm	TOOL-06
Adaptateur pour commutateur auxiliaire et potentiomètre d'avertissement	Z-SPA
Bras de levier de servomoteur pour noix d'entraînement standard (unilatéral)	AH-25
<p>Clamp NM/AM 1/2", 3/4", 1"</p>	K-AM25
Bride d'entraînement réservable, plage de serrage Ø10...20 mm	K-SA
<p>Mounting Bracket: ZS-260 Right Angle</p>	ZG-109
<p>Linkage kit</p>	ZG-110
Support de fixation pour LF..	ZG-112
1" diameter jackshaft adaptor (11" L).	ZG-JSA-1
1-5/16" diameter jackshaft adaptor (12" L).	ZG-JSA-2
1.05" diameter jackshaft adaptor (12" L).	ZG-JSA-3
Nécessaire de fixation de la tringlerie pour installation à plat	ZG-NMA
Boîtier antidéflagrant 406 x 254 x 164 mm (L x l x H), UL et CSA, Classe I, zones 1 et 2, groupes B, C, D, (NEMA 7), Classe III, emplacements dangereux (classés)	ZS-260
Boîtier extérieur 438 x 222 x 140 mm (L x l x H), NEMA 4X, avec supports de fixation	ZS-300
Boîtier extérieur 438 x 222 x 140 mm (L x l x H), NEMA 4X, avec supports de fixation	ZS-300-5
Rallonge d'axe 1/2"	ZS-300-C1
Rallonge d'axe 3/4"	ZS-300-C2
Rallonge d'axe 1"	ZS-300-C3
Rallonge de socle pour SM..A sur SM../AM../SMD24R	Z-SMA

## Outils de paramétrage

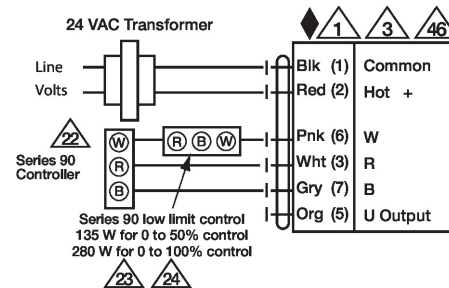
Description	Type
Simulateur de signaux, Alimentation 120 V c.a.	PS-100
Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : 6 broches pour la connexion à la prise de service	ZK1-GEN
Câble de connexion 5 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP	ZK2-GEN
Câble 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

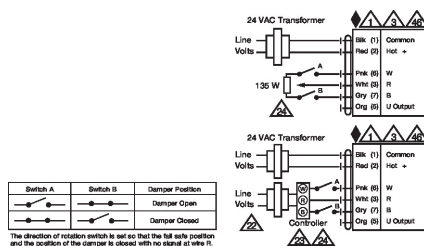
- 1 Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.
- 3 Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.
- 22 Le servomoteur et le régulateur doivent être munis d'un transformateur séparé.
- 23 Pour plus de détails, consulter les données d'instructions du régulateur.
- 24 La valeur de la résistance dépend du type de régulateur et du nombre de servomoteurs.  
Aucune résistance n'est utilisée pour un servomoteur. Les jeux de résistances Honeywell® peuvent également être utilisés.
- 25 Pour inverser la rotation des commandes, utilisez l'interrupteur de sens de rotation.
- 46 Les actionneurs peuvent être contrôlés en parallèle. La consommation de courant et l'impédance d'entrée doivent être respectées.



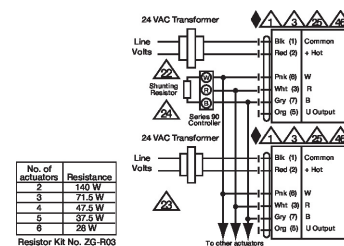
Commande de limite supérieure



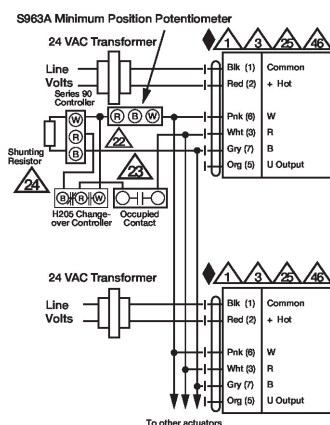
Commande de limite inférieure



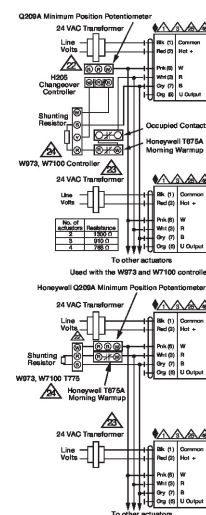
Commande type et commande de surpassement manuel



Servomoteurs multiples



Servomoteurs multiples à potentiomètre de position minimale



Servomoteurs multiples utilisés avec W973, W7100 et T775

## Dimensions

Ø 1/2" to 1.05" [12.7 to 26.67]

□ 2/5" to 1.05" [10 to 26.67]

