



garantie de 5 ans


Caractéristiques techniques

Données électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Consommation d'énergie en service	5.5 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	3 W
	Consommation d'énergie pour dimensionnement des fils	8.5 VA
	Transformateur	8.5 VA (bloc d'alimentation de classe 2)
	Connexion électrique	Câble 18 GA pour appareils ménagers, 1 m [3 pi], raccord de conduit de 13 mm (½ po)
	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]
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1
	Sens de mouvement de la fonction à sûreté	réversible avec montage horaire/antihoraire intégrée
	Surpassement manuel	Manivelle hexagonale 5 mm (3/16 po Allen), fournie
	Angle de rotation	95°, réglable avec butée de fin de course mécanique, 35...95°
	Remarque relative à l'angle de rotation	réglable avec butée de fin de course mécanique, 35...95°
	Durée de course (moteur)	95 s
	Durée de course à sûreté intégrée	<20 s @ -20...50°C [-4...122°F], <60 s @ -30°C [-22°F]
	Niveau sonore, moteur	40 dB(A)
	Niveau sonore, sûreté intégrée	62 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	Mécaniques
Données de sécurité	Indice de protection IEC/EN	IP54
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
	Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2
	Homologations	Homologué cULus selon UL60730-1A: 02; UL 60730-2-14: 02 et CAN / CSA-E60730-1: 02; Homologué UL 2043 – convient pour les chambres de répartition d'air conformément à l'article 300.22(C) du NEC et de l'article 602.2 du IMC.
	Norme relative à la qualité	ISO 9001
	Température ambiante	-22...122°F [-30...50°C]
	Température de stockage	-40...176°F [-40...80°C]

Données de sécurité	Humidité ambiante	max. 95 % d'humidité relative, sans condensation
	Entretien	sans entretien
Poids	Poids	4.1 lb [1.9 kg]
Matériaux	Matériau de boîtier	Boîtier en acier galvanisé et en plastique

Caractéristiques du produit

Utilisation Pour la commande modulante de sécurité des registres dans les systèmes CVC. Le dimensionnement de l'actionneur doit être effectué conformément aux spécifications du fabricant du registre. L'actionneur est monté directement sur un arbre de registre jusqu'à 1,05" de diamètre au moyen de son collier universel. Un bras de manivelle et plusieurs supports de montage sont disponibles pour les applications où l'actionneur ne peut pas être directement couplé à l'arbre du volet. L'actionneur fonctionne en réponse à un courant continu de 2 à 10 V ou, avec l'ajout d'une résistance de 500 Ω, à une entrée de commande 4 à 20 mA provenant d'un contrôleur ou d'un positionneur électronique. Un signal de retour CC 2...10 V est fourni pour l'indication de la position.

Une technique d'installation courante pour la commande de registres à sections multiples consiste à utiliser le retour de position U5 d'un actionneur (maître) pour contrôler plusieurs actionneurs (esclaves). Belimo fait référence à cela comme un contrôle maître / esclave. La seule exigence est que les actionneurs soient installés sur des arbres de registre MÉCANIQUEMENT SÉPARÉS.

Fonctionnement The AF..24-SR series actuators provide true spring return operation for reliable fail-safe application and positive close off on air tight dampers. The spring return system provides constant torque to the damper with, and without, power applied to the actuator. The AF..24-SR series provides 95° of rotation and is provided with a graduated position indicator showing 0° to 95°. The AF..24-SR uses a brushless DC motor which is controlled by an Application Specific Integrated Circuit (ASIC) and a microprocessor. The microprocessor provides the intelligence to the ASIC to provide a constant rotation rate and to know the actuator's exact fail-safe position. The ASIC monitors and controls the brushless DC motor's rotation and provides a digital rotation sensing function to prevent damage to the actuator in a stall condition. The actuator may be stalled anywhere in its normal rotation without the need of mechanical end switches. The AF..24-SR actuator is shipped at 5° (5° from full fail-safe) to provide automatic compression against damper gaskets for tight shut-off.

ATTENTION: AF..24-SR cannot be tandem mounted on the same damper or valve shaft. Only On/Off and MFT AF.. models can be used for tandem mount applications.

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 interrupteurs 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.

Accessoires

Accessoires électriques	Description	Type
	DC Voltage Input Rescaling Module	IRM-100
	Interrupteur auxiliaire, mercury-free	P475
	Interrupteur auxiliaire, mercury-free	P475-1
	Signal Simulator, Bloc d'alimentation CA 120 V	PS-100
	Convert Pulse Width Modulated Signal to a 2...10 V Signal for Belimo	PTA-250
	Proportional Actuators	
	Positionneur pour montage mural	SGA24
	Positionneur pour montage en façade d'armoire	SGF24
	Cable Conduit Connector 1/2"	TF-CC US
	Resistor, 500 Ω , 1/4" wire resistor with 6" pigtail wires	ZG-R01
	Resistor Kit, 50% voltage divider	ZG-R02
	Mounting plate for SGF.	ZG-SGF
	Transformer, AC 120 V to AC 24 V, 40 VA	ZG-X40

Accessoires mécaniques

Description	Type
, pour AF / NF	AF-P
Rallonge d'axe 240 mm Ø20 mm pour axe de registre Ø 8...22,7 mm	AV8-25
Indicateur de fin de course	IND-AFB
Bride d'entraînement réservable, pour montage central, pour axes de registre Ø12,7 / 19,0 / 25,4 mm	K7-2
Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10	KG10A
Rotule approprié pour levier du registre KH8	KG8
Bras de levier de servomoteur, pour axes 3/4 po, plage de serrage Ø10...22 mm, Largeur fente de 8.2 mm	KH-AFB
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
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage Ø10...18 mm	KH8
Push rod for KG10A ball joint (36" L, 3/8" diameter).	SH10
Push rod for KG6 & KG8 ball joints (36" L, 5/16" diameter).	SH8
	TOOL-06
Clip de remise à niveau	Z-AF
Rallonge de socle	Z-SF
17" Mounting Bracket for AF,NF,GM,AM,SM	ZG-100
Mounting Bracket: AF,NF,LF,GM,AM,NM,SM	ZG-101
Dual actuator mounting bracket.	ZG-102
Mounting Bracket: ZS-260 Right Angle	ZG-109
Linkage kit	ZG-110
Support de fixation pour AF / NF	ZG-118
Jackshaft mounting bracket.	ZG-120
Nécessaire de fixation de la tringlerie pour installation à plat ou sur le coté	ZG-AFB
Nécessaire de fixation pour installation sur pied	ZG-AFB118
Damper clip for damper blade, 3.5" width.	ZG-DC1
Damper clip for damper blade, 6" width.	ZG-DC2
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
Boîtier extérieur 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
Base Plate, for ZS-100	ZS-101
Boîtier extérieur 16x8-3/8x4" [406x213x102 mm] (LxWxH)	ZS-150
Explosion Proof Housing 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL and CSA, Class I, Zone 1&2, Groups B, C, D, (NEMA 7), Class III, Hazardous (classified) Locations	ZS-260
Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, with mounting brackets	ZS-300
Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, with mounting brackets	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

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.

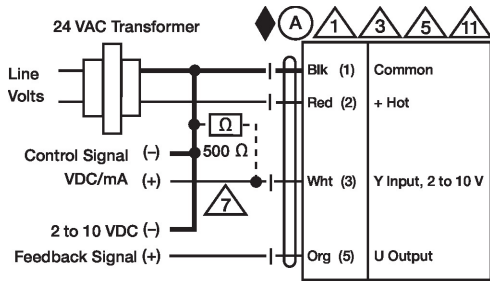


Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.



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.



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

Dimensions

Schémas dimensionnels

