Fiche Technique NF24G-SR-S2-L

Servomoteur rotatif avec fonction de sécurité modulant servant au réglage des registres dans des services techniques du bâtiment

- **Pour clapets jusqu'a environ: 2 m²**
- **Couple du moteur 10 Nm**
- **Tension nominale AC/DC 24 V**
- **Commande Modulant 2...10 V**
- **Signal de recopie 2...10 V**
- **Avec 2 contacts auxiliaires intégrés**
- **Protection optimale contre les intempéries pour une utilisation en extérieur (pour une utilisation dans des températures ambiantes allant jusqu'à -40 °C, un servomoteur séparé est disponible avec chauffage intégré)**



L'image peut différer du produit

Caractéristiques techniques

Valeurs électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Puissance consommée en service	2.9 W
	Puissance consommée à l'arrêt	1.1 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	4.7 VA
	Contacts auxiliaires	2x SPDT, 1x 10% / 1x 11...100%
	Puissance de commutation du contact auxiliaire	1 mA...3 A (0.5 A inductif), DC 5 V...AC 250 V
	Racc. d'alim. / commande	Câble 1 m, 4x 0.75 mm², FRNC (sans halogène)
	Raccordement contact auxiliaire	Câble 1 m, 6x 0.75 mm², FRNC (sans halogène)
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
Données fonctionnelles	Couple du moteur	10 Nm
	Couple de fonction de sécurité électrique	10 Nm
	Plage de fonctionnement Y	2...10 V
	Impédance d'entrée	100 kΩ
	Signal de recopie U	2...10 V
	Info. sur le signal de recopie U	Max. 0.5 mA
	Précision de la position	±5%
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable à l'aide du commutateur G / D
	Sens de déplacement de la fonction de sécurité électrique	L (ccw)
	Commande manuelle	au moyen de la clé de manœuvre et du commutateur de verrouillage
	Angle de rotation	Max. 95°
	Note relative à l'angle de rotation	réglable en commençant à 33% par degré de 2,5% (avec butée mécanique)
	Temps de course moteur	150 s / 90°
	Temps de course fonction de sécurité	<20 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C
	Information sur le niveau sonore du bloc moteur	40 dB(A)
	Mechanical interface	Entraînement du clapet: Noix d'entraînement universelle 12...26.7 mm
	Indication de la position	Mécanique, enfichable
	Durée de vie	Min. 60 000 positions de sécurité
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)

Caractéristiques techniques

Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Class 2 Supply
	Classe de protection contact auxiliaire IEC/EN	II, Isolation renforcée
	Indice de protection IEC/EN	IP66/67
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 4X
	Boîtier	UL Enclosure Type 4X
	CEM	CE according to 2014/30/EU
	Directive basse tension	CE according to 2014/35/EU
	Certification CEI/EN	IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus selon UL 60730-1A, UL 60730-2-14 et CAN/CSA E60730-1.02 Le marquage UL sur le servomoteur dépend du site de production, le dispositif est conforme UL dans tous les cas
	Type d'action	Type 1.AA.B
	Tension d'impulsion assignée d'alimentation/ de commande	0.8 kV
	Tension assignée de choc contact aux.	2.5 kV
	Degré de pollution	4
	Humidité ambiante	Max. 100 % RH
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Note relative à la température ambiante	-40...50 °C [-40...122°F] pour le servomoteur avec chauffage intégré
	Température d'entreposage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien
Poids	Poids	4.4 kg

Consignes de sécurité



- Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Par conséquent, elle ne doit pas être utilisée à des fins autres que celles spécifiées, en particulier dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. Toutes réglementations légales ou institutionnelles relatives au montage doivent être observées durant l'installation.
- Les boîtiers de raccordement doivent au minimum correspondre au degré de protection IP du boîtier !
- Le couvercle du boîtier de protection peut être ouvert à des fins de réglage et d'entretien. Une fois refermé, vérifiez l'étanchéité du boîtier (voir les instructions d'installation).
- Il est uniquement possible d'ouvrir l'appareil sur le site du fabricant. Il ne contient aucune pièce pouvant être remplacée ou réparée par l'utilisateur.
- Les câbles ne doivent pas être retirés du dispositif installé à l'intérieur.
- Pour calculer le couple requis, on prendra en compte les spécifications fournies par les fabricants de registres concernant la section transversale et la conception ainsi que la situation d'installation et les conditions de ventilation.
- Les deux contacts intégrés au servomoteur doivent fonctionner soit sur une tension d'alimentation, soit sur une très basse tension de sécurité. Il est interdit de combiner une tension d'alimentation et une très basse tension de sécurité.
- L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.
- L'appareil n'est pas conçu pour des applications dans lesquelles les influences chimiques (gaz, fluides) sont présentes ou pour une utilisation dans des environnements corrosifs en général.
- Le servomoteur ne doit pas être utilisé en positionnement absolu (comme sur les faux-plafonds ou sur les planchers surélevés).
- Les matériaux utilisés peuvent être soumis à des influences extérieures (température, pression, fixation des éléments de conception, effet des substances chimiques, etc.), qui ne peuvent être simulées lors des tests en laboratoire ou des essais sur le terrain. En cas de doute, nous vous recommandons vivement de procéder à des tests. Ces informations n'ont pas de valeur légale. Belimo n'est en aucun cas tenu responsable et n'est tenu de fournir aucune garantie.
- Les conduits de câble métallique flexibles ou les conduits de câble filetés de même valeur doivent être utilisés pour les applications UL (NEMA) de type 4X.
- En cas d'utilisation sous charges UV élevées (p. ex., fort ensoleillement), il est recommandé d'utiliser des conduits de câbles métalliques souples ou équivalents.

Caractéristiques du produit

Domaines d'applications

Le servomoteur est particulièrement approprié pour une utilisation dans les applications extérieures et est protégé contre les conditions atmosphériques suivantes:
- rayons UV ;
- Pluie / neige
- Saleté / poussière
- Humidité
- Climat changeant / variations de température fréquentes et importantes (recommandation : utilisez le servomoteur avec chauffage intégré installé en usine que vous pouvez commander séparément pour empêcher une condensation interne)

Fonctionnement selon

Le servomoteur est commandé par un signal de commande Y (prêter attention au mode de fonctionnement) et entraîne le registre en position de fonctionnement en même temps qu'il tend le ressort de rappel. Le registre est ramené en position de sécurité par la force du ressort lorsque la tension d'alimentation est interrompue.

Montage simple

Montage simple et direct sur l'axe de registre avec une noix d'entraînement universelle, fournie avec un mécanisme anti-rotation pour empêcher au servomoteur de tourner.

Caractéristiques du produit

Poignées
Grâce à la clé de manœuvre, il est possible d'activer le clapet manuellement et l'enclencher à l'aide du commutateur de verrouillage à une position quelconque. Le déverrouillage est effectué manuellement ou automatiquement par l'application de la tension de fonctionnement.

Le couvercle de boîtier doit être retiré pour régler l'angle de rotation.

Angle de rotation réglable
Angle de rotation réglable avec butées mécaniques.

Sécurité de fonctionnement élevée
Le servomoteur est protégé contre les surcharges, ne requiert pas de contact de fin de course et s'arrête automatiquement en butée.

Motorisation innovante
Le servomoteur utilise la micropuce puissante M600 de Belimo combinée avec la méthode INFORM. Elle fournit le couple complet de démarrage à partir d'un arrêt avec une haute précision (pilote INFORM-Drive par Prof. Schrödl).

Signalisation flexible
Le servomoteur possède un contact auxiliaire fixe et un autre contact auxiliaire réglable. Ils permettent une rotation d'angle à 10 % ou 11...100 %.

Accessoires

Accessoires électriques

Description	Références
Convertisseur de signal tension/courant 100 kΩ 4...20 mA, alimentation AC/DC 24 V	Z-UIC
Positionneur pour montage mural	SGA24
Positionneur pour montage encastré	SGE24
Positionneur pour montage en façade d'armoire	SGF24
Positionneur pour montage mural	CRP24-B1

Accessoires mécaniques

Description	Références
Presse-étoupe pour diamètre de câble ø4...10 mm	Z-KB-PG11

Options hors usine uniquement

Description	Références
Chauffage, avec thermostat réglable	HT24-FG
Chauffage, avec hygrostat mécanique	HH24-FG

Installation électrique



Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

Un raccordement simultané d'autres servomoteurs est possible. Tenir compte des données de performance.

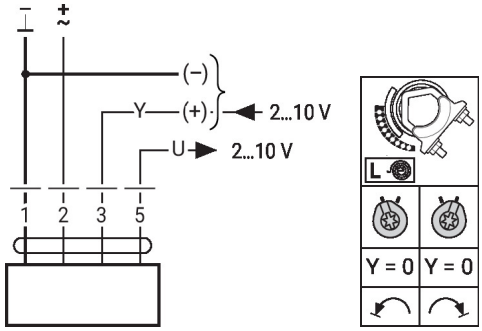
La section transversale du câble (mm²) doit être déterminée sur la base des données de performance du servomoteur (VA, W), la résistance du câble, le nombre de servomoteurs et la longueur totale du câble conformément aux principes électrotechniques. Les chutes élevées de tension au niveau des câbles de l'installation peuvent affecter le fonctionnement du servomoteur si, par exemple, la plage de tension nominale(AC/DC) n'est pas respectée.

Les chutes de tension élevées au niveau du signal de commande et des lignes de signal de recopie (Y/U) par rapport à la terre affectent les valeurs du signal (0,5/2...10 V) et peuvent modifier la position du servomoteur.

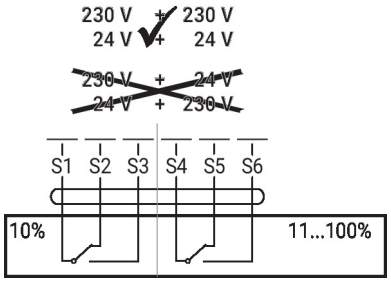
Couleurs de fil:
1 = noir
2 = rouge
3 = blanc
5 = orange
S1 = violet
S2 = rouge
S3 = blanc
S4 = orange
S5 = rose
S6 = gris

Installation électrique

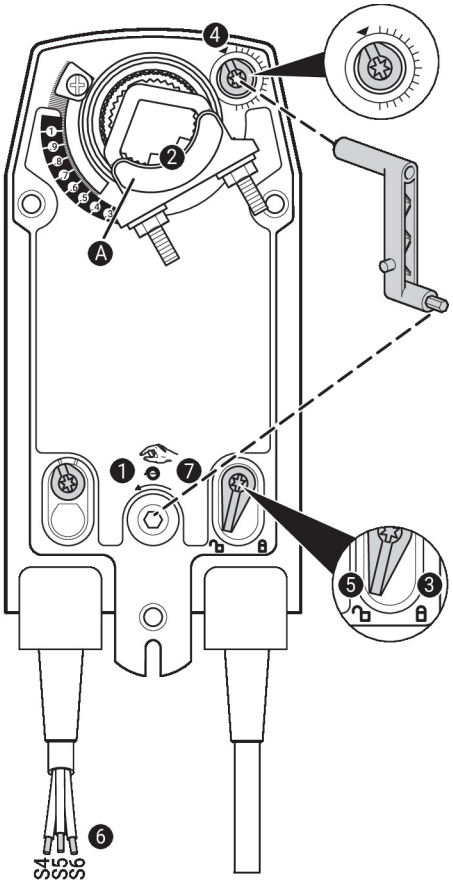
AC/DC 24 V, proportionnel



Contact auxiliaire



Éléments d'affichage et de commande



Paramètres du contact auxiliaire

> ⚠ **Remarque :** N'appliquer les paramètres sur le servomoteur qu'à l'état hors tension.

Pour le réglage de la position commutateur contact auxiliaire, effectuer les ❶ à ❼ successivement.

❶ **Commande manuelle**
Tourner la clé de manœuvre jusqu'à ce que la position de commutation souhaitée soit réglée.

❷ **Noix d'entraînement**
La ligne d'extrémité Ⓐ affiche la position de commutation souhaitée du servomoteur sur l'échelle.

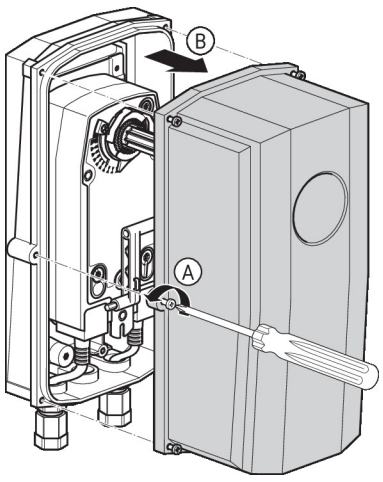
❸ **Fixation de l'appareil de verrouillage**
Tourner le commutateur de verrouillage sur le symbole « Cadenas verrouillé ».

❹ **Contact auxiliaire**
Tourner le bouton rotatif jusqu'à ce que l'encoche pointe vers le symbole de la flèche.

❺ **Déverrouillage de l'appareil de verrouillage**
Tourner le commutateur de verrouillage sur le symbole « Cadenas ouvert » ou déverrouiller avec la clé de manœuvre.

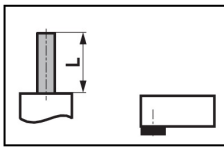
❻ **Câble**
Raccorder l'appareil de test de continuité à S4 + S5 ou à S4 + S6.

❼ **Commande manuelle**
Tourner la clé de manœuvre jusqu'à ce que la position de commutation souhaitée soit réglée et vérifier si l'appareil de test de continuité indique le point de commutation.

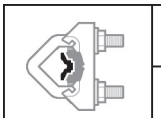
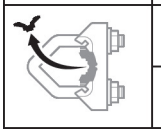


Dimensions

Longueur d'axe

	-
	16...105 (ø12...19) 16...45 (ø19...26.7)

Plage de fixation

		
	12...22	12...18
		
	22...26.7	12...18

