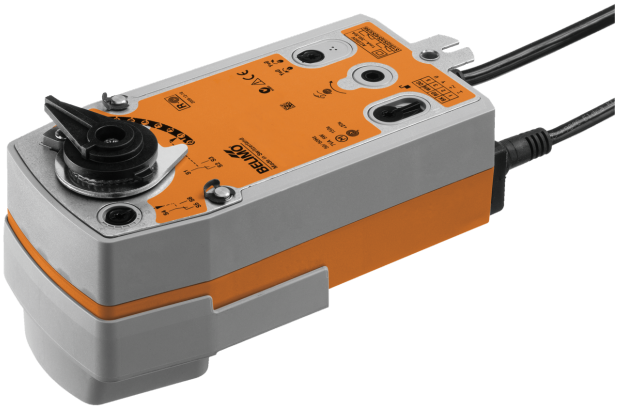
Fiche Technique SRF24A-S2-5

Servomoteur rotatif avec fonction de sécurité pour vannes à boisseau sphérique et vannes papillon

- **Couple du moteur 20 Nm**
- **Tension nominale AC/DC 24 V**
- **Commande Tout-ou-rien**
- **Hors alimentation, vanne fermée (NC)**
- **Avec 2 contacts auxiliaires intégrés**



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	5.5 W
	Puissance consommée à l'arrêt	1.5 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	7.5 VA
	Contacts auxiliaires	2x SPDT, 1x 10% / 1x 11...100%
	Remarque relative au contact auxiliaire	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, 2x 0.75 mm^2
	Raccordement contact auxiliaire	Câble 1 m, 6x 0.75 mm^2
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
Données fonctionnelles	Couple du moteur	20 Nm
	Couple de fonction de sécurité électrique	20 Nm
	Sens de déplacement de la fonction de sécurité électrique	NC hors alimentation, vanne fermée (A–AB = 0%)
	Note relative au sens de déplacement	Pour vannes avec passage en L (A–AB = 100 %)
	Commande manuelle	au moyen de la clé de manœuvre et du commutateur de verrouillage
	Temps de course moteur	75 s / 90°
	Temps de course fonction de sécurité	<20 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C
	Niveau sonore, moteur	45 dB(A)
	Indication de la position	Mécaniques
	Durée de vie	Min. 60 000 positions de sécurité
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)
	Bloc d'alimentation UL	Class 2 Supply
	Classe de protection contact auxiliaire IEC/EN	II, Isolation renforcée
	Indice de protection IEC/EN	IP54
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
	Boîtier	UL Enclosure Type 2
	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

Caractéristiques techniques

Données de sécurité	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	3
	Humidité ambiante	Max. 95% RH, sans condensation
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température d'entreposage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien
Données mécaniques	Bride de raccordement	F05
Poids	Poids	2.4 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.
- Applications extérieures : uniquement possible si l'eau (de mer), la neige, la glace, le soleil ou des gaz agressifs n'agissent pas directement sur l'appareil et si on s'est assuré que les conditions ambiantes restent à tout moment dans les valeurs limites spécifiées dans la fiche technique.
- L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. Toutes réglementations légales ou institutionnelles relatives au montage doivent être observées durant l'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.
- Le câble électrique ne doit pas être démonté.
- 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.
- 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.

Caractéristiques du produit

Fonctionnement selon Le servomoteur amène le clapet jusqu'à sa position d'exploitation en tendant simultanément le ressort de rappel. La vanne est retournée vers la position de sécurité par l'énergie du ressort lorsque la tension d'alimentation est interrompue.

Montage simple Montage simple et direct sur la vanne rotative ou la vanne papillon avec bride de montage. La position de montage par rapport au raccordement peut être choisie par paliers de 90°.

Poignées Grâce à la clé de manœuvre, il est possible d'activer la vanne 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.

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.

Caractéristiques du produit

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 %.

Installation électrique

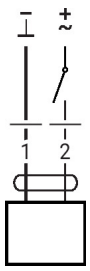
Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

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.

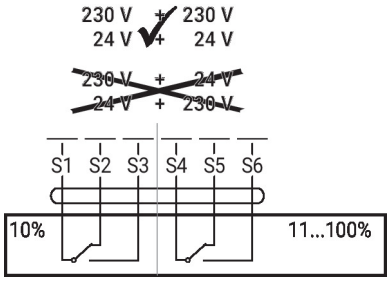
La section transversale du câble (mm^2) doit être déterminée sur la base des données de performance du servomoteur (VA, W), la résistance du câble, le nombre de servomoteurs et la longueur totale du câble conformément aux principes électrotechniques. Les chutes élevées de tension au niveau des câbles de l'installation peuvent affecter le fonctionnement du servomoteur si, par exemple, la plage de tension nominale(AC/DC) n'est pas respectée.

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

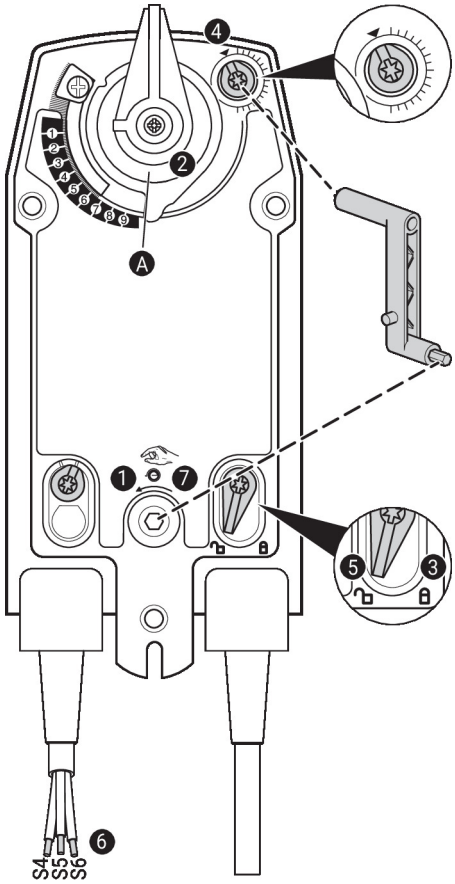
AC/DC 24 V, tout-ou-rien



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 ».

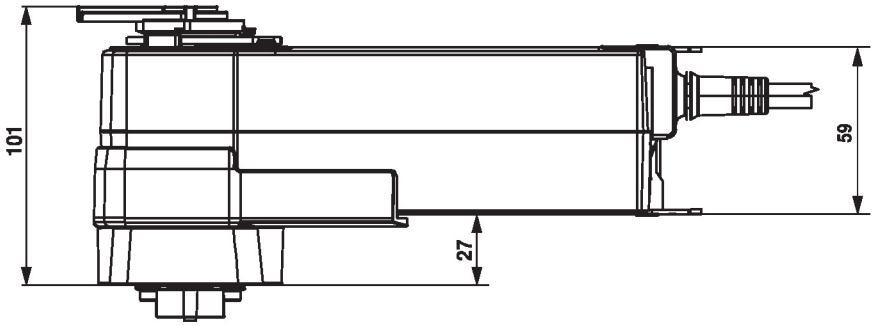
❹ **Contact auxiliaire**
Tourner le bouton rotatif jusqu'à ce que l'encoche pointe vers le symbole de la flèche.

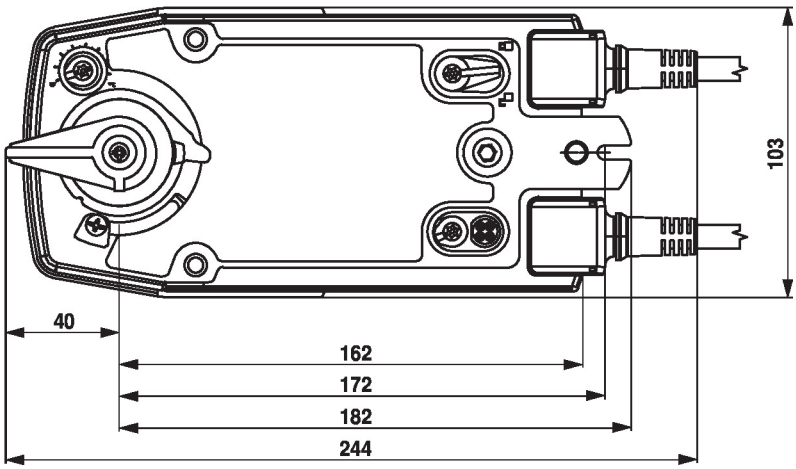
❺ **Déverrouillage de l'appareil de verrouillage**
Tourner le commutateur de verrouillage sur le symbole « Cadenas ouvert » ou déverrouiller avec la clé de manœuvre.

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





Documentation complémentaire

- Gamme de produits complète pour applications hydrauliques
- Fiches techniques pour vannes rotatives et vannes papillon
- Instructions d'installation des servomoteurs et/ou des vannes rotatives et des vannes papillon
- Remarques générales pour la planification du projet