

Servomoteur rotatif modulant avec fonction de sécurité et fonctionnalités avancées servant au réglage des services techniques et laboratoires du bâtiment

- Pour clapets jusqu'à environ: 8 m²
- Couple du moteur 40 Nm
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Modulant 2...10 V
- Signal de recopie 2...10 V


Caractéristiques techniques

Caractéristiques 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	11 W
	Puissance consommée à l'arrêt	3 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	21 VA
	Raccordement d'alimentation / de commande	Câble 1 m, 4 x 0.75 mm ²
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
Caractéristiques fonctionnelles	Couple du moteur	40 Nm
	Plage de service 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
	Réglage de la position de sécurité	0...100%, dans un palier de 10% (bouton rotatif POP sur 0 correspond à la butée gauche)
	PF = Temps d'attente avant mouvement de sécurité	2 s
	Précision de la position	±5%
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1
	Note relative au sens de déplacement	Y.. (5 Nm)
	Sens de déplacement de la fonction de sécurité électrique	Sélectionnable à l'aide du commutateur 0...100%
	Commande manuelle	avec bouton-poussoir
	Angle de rotation	Max. 95°
	Note relative à l'angle de rotation	peut être limité des deux côtés à l'aide des butées mécaniques réglables
	Temps de course	150 s / 90°
	Temps de course fonction de sécurité	35 s / 90°
	Niveau sonore, moteur	53 dB(A)
	Niveau de puissance sonore, avec fonction de sécurité	61 dB(A)
Mechanical interface	Noix d'entraînement universelle réversible 12...26.7 mm	
Indication de la position	Mécanique, enfichable	
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)
	Power source UL	Class 2 Supply
	Indice de protection IEC/EN	IP54
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2

Données de sécurité	Enclosure	Boîtier UL de type 2
	CEM	CE according to 2014/30/EU
	Certification CEI/EN	IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-14
	Certification UL	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
	Mode de fonctionnement	Type 1.AA
	Tension d'impulsion assignée d'alimentation/ de commande	0.8 kV
	Degré de pollution	3
	Température ambiante	-30...50°C
	Température d'entreposage	-40...80°C
	Humidité ambiante	Max. 95% RH, sans condensation
	Entretien	sans entretien
	Poids	Poids
Lexique	Abréviations	POP = Power Off Position (position lors de la mise en sécurité) PF = Temps d'attente avant mouvement de sécurité

Consignes de sécurité



- L'appareil ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées, surtout pas dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- Application extérieure : possible uniquement lorsqu'aucun(e) eau (de mer), neige, glace, gaz d'isolation ou agressif n'interfère directement avec le dispositif et lorsque les conditions ambiantes restent en permanence dans les seuils, conformément à la fiche technique.
- L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. La réglementation juridique et institutionnelle en vigueur doit être respectée lors de 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.
- Évitez de déconnecter les câbles de l'appareil.
- Pour calculer la valeur de couple nécessaire, respectez les spécifications fournies par les fabricants de clapets concernant la section transversale, la conception, le site d'installation et les conditions de ventilation.
- 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.

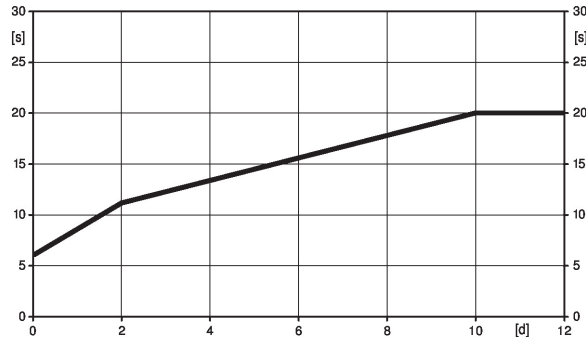
Caractéristiques du produit

Mode de fonctionnement Le servomoteur déplace le clapet jusqu'à sa position de fonctionnement pendant la recharge des condensateurs intégrés. L'interruption de l'alimentation provoque le retour à la position d'origine (sécurité) par la décharge des condensateurs et de l'énergie stockée.

Le servomoteur est actionné par un signal modulant standard de 0...10 V et se positionne proportionnellement à la valeur de ce signal. La tension de mesure U peut être utilisée pour l'affichage électrique de la position du clapet 0.5...100% et comme signal de commande esclave pour d'autres servomoteurs.

Temps de préchargement ("Start Up")

Un temps de préchargement est requis pour les condensateurs. Ce temps est utilisé pour chargé les condensateurs internes pour qu'ils atteignent une tension utilisable par le moteur. Ainsi, en cas de rupture de l'alimentation, le servomoteur est assuré de revenir à sa position de sécurité. Le temps de préchargement est en grande partie lié à la durée de l'interruption d'alimentation du servomoteur.

Temps de préchargement typiques


[d] = interruption de l'alimentation électrique en jours

[s] = temps de pré-charge en secondes

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	6	9	11	16	20

A la livraison

Le servomoteur est complètement déchargé à la livraison d'usine, c'est pourquoi il a besoin d'environ 20 s pour précharger les condensateurs, avant les réglages et l'installation.

Réglage de la position sécurité (POP)

Le bouton rotatif de position de sécurité peut être utilisé pour ajuster le réglage de la position de sécurité souhaitée de 0...100 % par incréments de 10 %.

Le bouton rotatif se réfère toujours à une plage d'angle de rotation de 95° et ne prend en compte aucune butée de fin de course ajustée de façon rétroactive.

En cas d'interruption de l'alimentation électrique, le servomoteur se déplace dans la position de sécurité sélectionnée, en prenant en compte le temps d'attente (PF) de 2 s qui a été défini en usine.

Montage simple

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

Commande manuelle

Commande manuelle avec bouton-poussoir disponible - temporaire. L'engrenage principal reste débrayé lorsque le bouton est maintenu pressé.

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.

Réglage sens de rotation

Il est possible de changer le sens de rotation avec le sélecteur en façade du servomoteur. Cela n'a aucun impact sur la position de sécurité qui a été sélectionnée.

Accessoires
Accessoires électriques

Description	Références
Positionneur pour montage mural	CRP24-B1
Potentiomètres d'asservissement 10 kΩ adaptable	P10000A
Potentiomètres d'asservissement 1 kΩ adaptable	P1000A
Potentiomètres d'asservissement 140 Ω adaptable	P140A
Potentiomètres d'asservissement 200 Ω adaptable	P200A
Potentiomètres d'asservissement 2.8 kΩ adaptable	P2800A
Potentiomètres d'asservissement 5 kΩ adaptable	P5000A
Potentiomètres d'asservissement 500 Ω adaptable	P500A
Contacts auxiliaires 1 x SPDT adaptable	S1A
Contacts auxiliaires 2 x SPDT adaptable	S2A
Positionneur pour montage mural	SGA24
Positionneur pour montage encastré	SGE24
Positionneur pour montage en façade d'armoire	SGF24
Adaptateur pour commutateur auxiliaire et potentiomètre d'avertissement	Z-SPA
Convertisseur de signal tension/courant 100 kΩ Alimentation AC/DC 24 V	Z-UIC

Accessoires mécaniques
Description
Références

Levier de servomoteur pour noix d'entraînement standard
 Levier de registre Large fente 8,2 mm, plage de serrage Ø14...25 mm
 Kits de montage (à plat / sur le coté) Montage à plat

AH-GMA
 KH10
 ZG-GMA

* Adaptateur Z-SPA

Il est impératif que cet adaptateur soit commandé si un contact auxiliaire ou un potentiomètre d'asservissement est nécessaire et, si la noix d'entraînement est installée sur le côté arrière du servomoteur simultanément (par exemple avec une installation d'axe court).

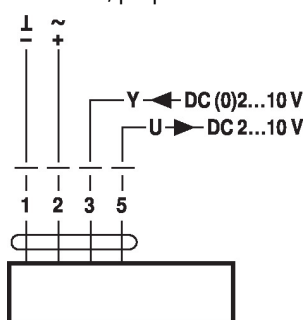
Installation électrique


Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

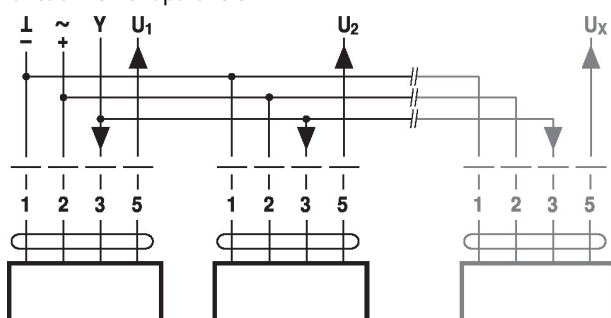
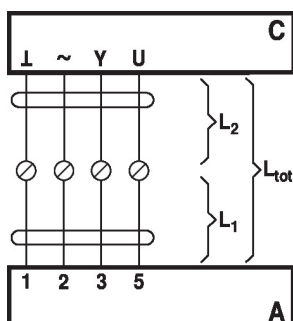
Un raccordement simultané d'autres servomoteurs est possible. Tenir compte des données de performance.

Schémas de raccordement

AC/DC 24 V, proportionnel


Couleurs des câbles :

- 1 = noir
- 2 = rouge
- 3 = blanc
- 5 = orange

Fonctionnement parallèle

Longueurs de câble de signal


L ₂ L / ~	L _{tot} = L ₁ + L ₂	
	AC	DC
0.75 mm ²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm ²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm ²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm ²	≤100 m	≤20 m

Notes

- Raccordement parallèle de huit servomoteurs maximum possible.
- Le fonctionnement parallèle est permis uniquement sur les axes non raccordés.
- Assurez-vous de vérifier les données de performance en fonctionnement parallèle.

A = servomoteur

C = unité de commande

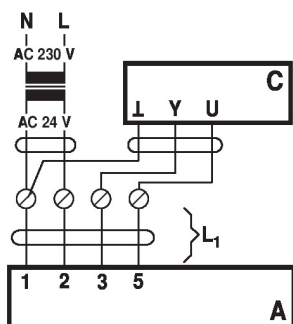
L1 = câble de raccordement du servomoteur

L2 = câble client

Ltot = longueur du câble maximale pour le signal

Remarque:

Lorsque plusieurs servomoteurs sont commutés en parallèle, la longueur maximale de câble de signal doit être divisée par le nombre de servomoteurs.

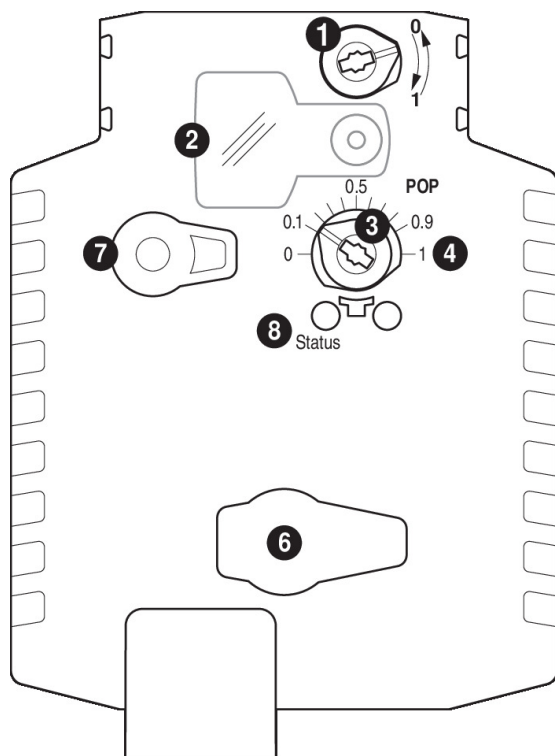


A = servomoteur
 C = unité de commande
 L1 = câble de raccordement du servomoteur

Remarque:

Il n'y a pas de restrictions particulières si les câbles d'alimentation et de données sont amenés séparément.

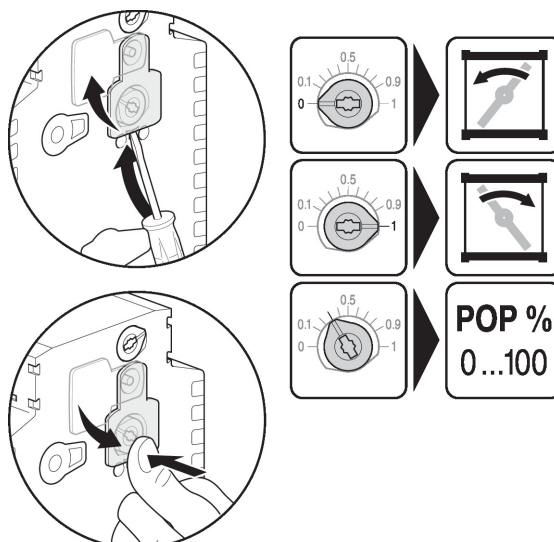
Éléments d'affichage et de commande



- ❶ Sélecteur de sens de rotation
- ❷ Couvercle, bouton POP
- ❸ Bouton POP
- ❹ Échelle pour le réglage manuel
- ❺ (Pas d'action)
- ❻ Débrayage du servomoteur

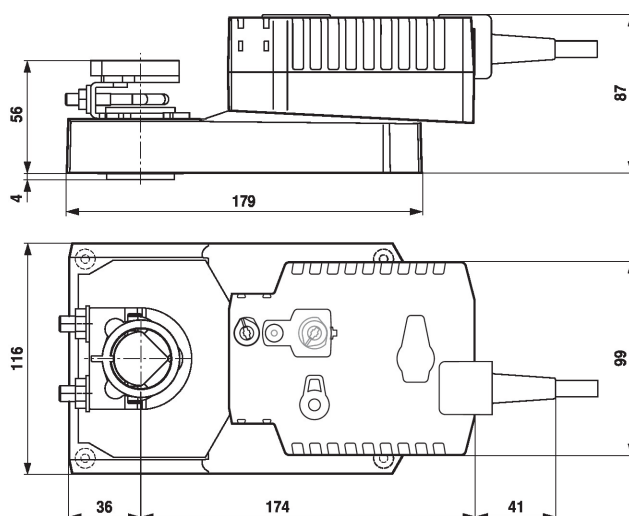
LED	Sens / Fonction
❸ vert	
Allumé	Opération OK
Clignotant	Fonction "POP" active
Éteint	- Pas en fonction - Temps de chargement SuperCap - Défaut SuperCap

Réglage de la position sécurité (POP)



Dimensions

Schémas dimensionnels



Plage de fixation

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

*Option : noix d'entraînement montée en dessous : lorsqu'un commutateur auxiliaire ou un potentiomètre d'avertissement est utilisé, l'adaptateur Z-SPA est nécessaire.

Longueur d'axe

