

Servomoteur de registre paramétrable servant au réglage des registres dans des services techniques du bâtiment

- Pour clapets jusqu'à environ: 4 m²
- Couple du moteur 20 Nm
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Modulant 4...20 mA
- Signal de recopie 2...10 V



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	3.5 W	
Puissance consommée à l'arrêt	1.25 W	
Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	6 VA	
Racc. d'alim. / commande	Câble 1 m, 4x 0.75 mm ²	
Données fonctionnelles		
Couple du moteur	20 Nm	
Couple réglable	Réduction 25%, 50%, 75%	
Plage de service Y	4...20 mA	
Impédance d'entrée	500 Ω	
Signal de recopie U	2...10 V	
Info. sur le signal de recopie U	Max. 0.5 mA	
Signal de recopie U variable	Début 0.5...8 V Fin 2.5...10 V	
Précision de la position	±5%	
Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1	
Sens de déplacement réglable	Sélectionnable à travers l'attribution de contact	
Note relative au sens de déplacement	Y.. (5 Nm)	
Commande manuelle	avec bouton-poussoir, verrouillable	
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 réglable	90...350 s	
Niveau sonore, moteur	45 dB(A)	
Plage de réglage d'adaptation	manuel	
Variable de plage de réglage d'adaptation	Aucune action Adaptation lors de la mise sous tension Adaptation après avoir appuyé sur le bouton de débrayage manuel	
Commande forcée	MAX (position maximale) = 100% MIN (position minimale) = 0%	

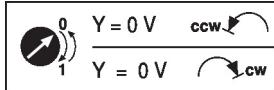
Données fonctionnelles	Commande forcée réglable	MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX - 32%)
	Mechanical interface	Noix d'entraînement universelle réversible 10...20 mm
	Indication de la position	Mécanique, enfichable
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)
	Bloc d'alimentation UL	Class 2 Supply
	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
	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
	Test d'hygiène	Conformément à la norme VDI 6022 Partie 1/ SWKI VA 104-01, nettoyable et désinfectable, faibles émissions
	Type d'action	Type 1
	Tension d'impulsion assignée d'alimentation/ de commande	0.8 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
Poids	Poids	0.98 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.
- 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. 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.
- 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.
- 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

Fonctionnement selon	Le servomoteur est commandé par un signal de commande standard de DC 0...10 V (remarquer la plage de travail) et se positionne en fonction du signal de commande. La mesure de tension U est utilisée pour l'affichage électrique de la position du registre 0...100 % et comme signal de commande pour d'autres servomoteurs.
Appareil paramétrable	Les paramètres usine répondent à la plupart des applications courantes. Les paramètres individuels peuvent être modifiés grâce au ZTH EU ou à Belimo Assistant 2.
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.
Poignées	Commande manuelle possible avec bouton poussoir (débrayage aussi longtemps que le bouton est enfoncé ou reste bloqué).
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.
Position de départ	Lors de la première mise sous tension, c'est-à-dire lors de la mise en service, le servomoteur effectue une synchronisation. La synchronisation est à la position de départ (0%). Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.
Adaptation et synchronisation	<p>Une adaptation peut être déclenchée manuellement en appuyant sur le bouton « Adaptation » ou avec Belimo Assistant 2. Les deux butées mécaniques de fin de course externes du système sont détectées pendant l'adaptation (sur l'ensemble de la plage de réglage).</p> <p>La synchronisation automatique est configurée après avoir appuyé sur le bouton de débrayage manuel. La synchronisation est à la position de départ (0%).</p> <p>Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.</p> <p>Vous pouvez mettre en place une plage de paramètres à l'aide de Belimo Assistant 2.</p> 

Accessoires

Outils	Description	Références
Boîtier de paramétrages, avec fonction ZIP USB, Pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants, régulateurs VAV et dispositifs performants CVC		ZTH EU
Boîtier de paramétrage pour la configuration avec et sans fil, fonctionnement sur site et dépannage.		Belimo Assistant 2
Adaptateur pour outil de réglage ZTH		MFT-C
Câble de raccordement 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B : prise de service 6 pôles pour appareil Belimo		ZK1-GEN
Câble de raccordement 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP		ZK2-GEN
Belimo Assistant Link Bluetooth et USB vers NFC et convertisseur MP-Bus pour appareils Belimo paramétrables et communicants		LINK.10
Accessoires électriques	Description	Références
Contacts auxiliaires 1x SPDT adaptable		S1A
Contacts auxiliaires 2x SPDT adaptable		S2A
Potentiomètres d'asservissement 140 Ω adaptable		P140A
Potentiomètres d'asservissement 1 kΩ adaptable		P1000A
Potentiomètres d'asservissement 10 kΩ adaptable		P10000A

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		Références
Levier de servomoteur pour noix d'entraînement standard (réversible)		AH-20
Rallonge d'axe 240 mm ø20 mm pour axe de registre ø12...21 mm CrNi		AV12-25-I
Rallonge d'axe 240 mm ø20 mm pour axe de registre ø8...22,7 mm		AV8-25
Rotule approprié pour levier du registre KH8		KG8
Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10		KG10A
Levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage ø10...18 mm		KH8
Noix d'entraînement unilatéral, plage de serrage ø8...26 mm, Emballage multiple 20 pièces		K-ENSA
Noix d'entraînement unilatéral, plage de serrage ø12...26 mm, pour axe CrNi (INOX), Emballage multiple 20 pièces		K-ENSA-I
Noix d'entraînement réservable, plage de serrage ø10...20 mm		K-SA
Mécanisme anti-rotation 180 mm, Emballage multiple 20 pièces		Z-ARS180
Mécanisme anti-rotation 230 mm, Emballage multiple 20 pièces		Z-ARS230
Adaptateurs inserts 10x10 mm, Emballage multiple 20 pièces		ZF10-NSA
Adaptateurs inserts 12x12 mm, Emballage multiple 20 pièces		ZF12-NSA
Adaptateurs inserts 15x15 mm, Emballage multiple 20 pièces		ZF15-NSA
Adaptateurs inserts 16x16 mm, Emballage multiple 20 pièces		ZF16-NSA
Kits de montage (à plat / sur le côté) Montage à plat		ZG-SMA
Indicateur de position, Emballage multiple 20 pièces		Z-PI
Rallonge de socle pour SM..A sur SM../AM../SMD24R		Z-SMA

Installation électrique

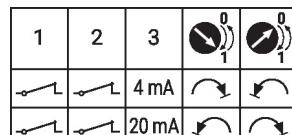
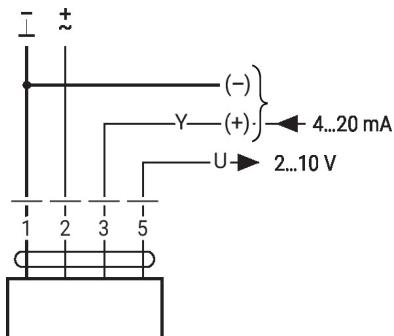


Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.
Raccordement parallèle d'autres servomoteurs impossible.

Couleurs de fil:

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

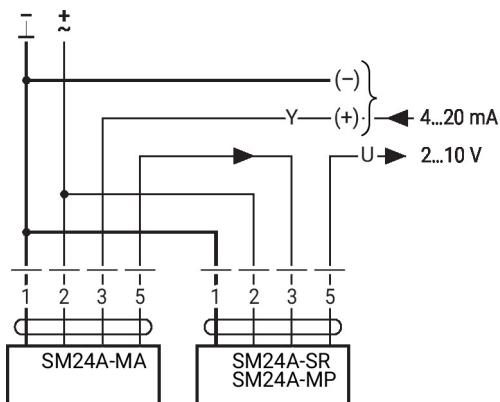
AC/DC 24 V, proportionnel



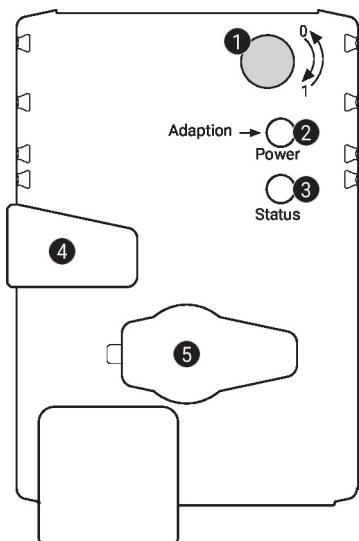
Autres installations électriques

Câblage avec valeurs basiques (fonctionnement classique)

Fonctionnement primaire/secondaire



Éléments d'affichage et de commande



① Commutateur de sens de rotation

Commutation : Le sens de rotation s'inverse

② Bouton-poussoir et affichage LED en vert

Éteint : Pas d'alimentation ou panne

Allumé : en fonctionnement

Appui sur le bouton : déclenche l'adaptation de l'angle de rotation, suivie du mode standard

③ Bouton-poussoir et affichage LED en jaune

Éteint : Mode standard

Allumé : Processus d'adaptation ou de synchronisation actif

Appui sur le bouton : Aucune fonction

④ Bouton de débrayage manuel

Appui sur le bouton : Le servomoteur débraie, le moteur s'arrête, commande manuelle possible

Relâcher le bouton : Le moteur embraie, la synchronisation démarre, suivie du mode standard

⑤ Prise de service

Pour connecter les outils de configuration et du boîtier de paramétrages

Contrôler le raccordement électrique

② Éteint et ③ Allumé Erreur de câblage possible dans l'alimentation électrique

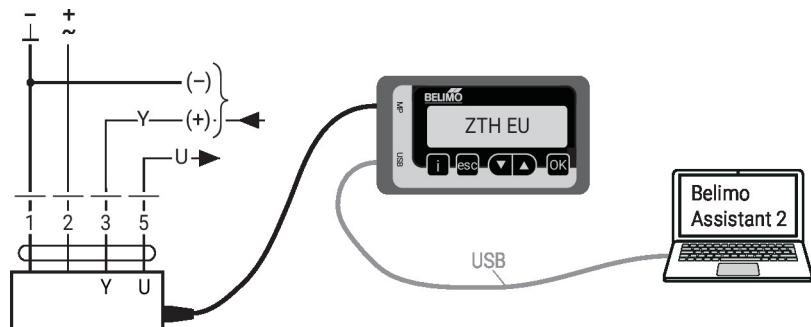
Service

Raccordement avec fil

L'appareil peut être configuré avec le ZTH EU via la fiche de service.

Pour une configuration prolongée, Belimo Assistant 2 peut être raccordé.

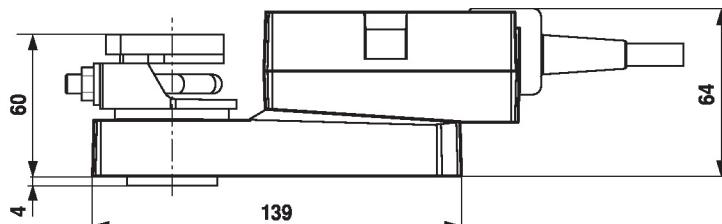
Raccordement ZTH-EU/Belimo Assistant 2



Dimensions

Longueur d'axe

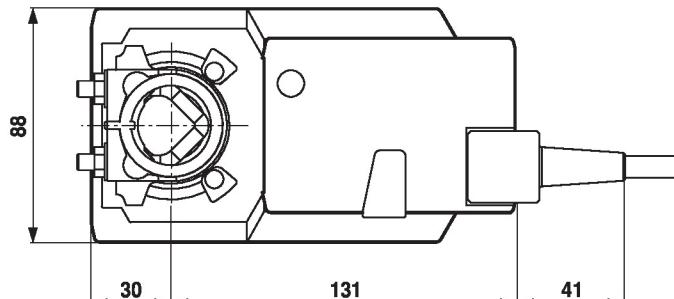
	Min. 48
	Min. 20 mm [0.75"]



Plage de fixation

	10...20	≥ 10	≤ 20
CrNi (INOX)	12...20	≥ 10	≤ 20

Lors de l'utilisation d'un axe rond constitué de CrNi (INOX) : ø12...20 mm



Documentation complémentaire

Guide rapide – Belimo Assistant 2