

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

- Pour clapets jusqu'à environ: 4 m<sup>2</sup>
- Couple du moteur 20 Nm
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Modulant 0...20 V PhC
- Signal de recopie 2...10 V


**Caractéristiques techniques**

<b>Caractéristiques électriques</b>	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	
	Raccordement d'alimentation / de commande	Câble 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>	
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)	
	<b>Caractéristiques fonctionnelles</b>	Couple du moteur	20 Nm
		Couple réglable	Réduction 25%, 50%, 75%
Plage de service Y		0...20 V PhC	
Impédance d'entrée		8.2 kΩ	
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	
Note relative au sens de déplacement		Y.. (5 Nm)	
Sens de déplacement réglable		Sélectionnable à travers l'attribution de contact avec bouton-poussoir, verrouillable	
Commande manuelle			
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	
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 du servomoteur	
Commande forcée		MAX (position maximale) = 100% MIN (position minimale) = 0%	
Application de contrôle réglable		MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX - 32%)	
Niveau sonore, moteur		45 dB(A)	
Mechanical interface		Noix d'entraînement universelle réversible 10...20 mm	
Indication de la position		Mécanique, enfichable	
<b>Sûreté</b>	Classe de protection CEI/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)	
	Classe de protection - Standard UL	Alimentation UL de classe 2	
	Indice de protection IEC/EN	IP54	
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2	
	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		

## Caractéristiques techniques

<b>Sûreté</b>	Certification UL	cULus selon UL60730-1A, UL60730-2-14 et CAN/CSA E60730-1.02
	Remarque sur la certification UL	The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case
	Mode de fonctionnement	Type 1
	Tension d'impulsion assignée d'alimentation/de commande	0.8 kV
	Contrôle du degré de pollution	3
	Température ambiante	-30...50 °C
	Température d'entreposage	-40...80 °C
	Humidité ambiante	Max. 95 % r.H., sans condensation
	Nom du bâtiment/projet	sans entretien
<b>Poids</b>	Poids	1.9 kg

## Consignes de sécurité



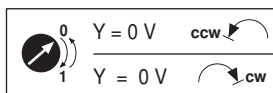
- L'appareil ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées, surtout pas dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- Application extérieure : elle est uniquement possible lorsqu'aucun(e) eau de mer, neige, glace, gaz d'isolation ou agressif n'interfère directement avec le servomoteur 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

<b>Mode de fonctionnement</b>	Le servomoteur est relié à un signal modulant standard de 0...20 V et un signal de coupure de phase. Il se positionne comme défini par le signal de positionnement. La tension de mesure U peut être utilisée pour l'affichage électrique de la position du clapet 0...100% et comme signal de commande esclave pour d'autres servomoteurs.
<b>Servomoteurs paramétrables</b>	Les paramètres usine des servomoteurs répondent à la plupart des applications courantes. Les paramètres simples peuvent être modifiés grâce aux boîtiers de paramétrages Belimo MFT-P ou ZTH UE.
<b>Montage simple</b>	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.
<b>Commande manuelle</b>	Actionnement manuel possible avec bouton-poussoir (débrayage temporaire / permanent)
<b>Angle de rotation réglable</b>	Angle de rotation réglable avec butées mécaniques.
<b>Sécurité de fonctionnement élevée</b>	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

**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 déplace alors dans la position définie par le signal de positionnement.



**Adaptation et synchronisation** Une adaptation peut être déclenchée manuellement par une pression sur le bouton « Adaptation » ou avec le PC-Tool. Les butées de fin de course sont ainsi détectées lors de l'adaptation (plage de fonctionnement complète). Après avoir appuyé sur le bouton de débrayage de la boîte de vitesses, la synchronisation automatique est configurée. La synchronisation est à la position de départ (0%).  
Le servomoteur se déplace alors dans la position définie par le signal de positionnement.  
Une plage de paramètres peut être adaptée à l'aide du PC-Tool (voir la documentation MFT-P)

## Accessoires

	Description	Type
<b>Accessoires électriques</b>	Contacts auxiliaires 1 x SPDT adaptable	S1A
	Contacts auxiliaires 2 x SPDT adaptable	S2A
	Contacts auxiliaires 2 x SPDT adaptable, gris	S2A/300 GR
	Contacts auxiliaires 2 x SPDT adaptable, gris	S2A/500 GR
	Potentiomètres d'asservissement 200 Ω adaptable	P200A
	Potentiomètres d'asservissement 500 Ω adaptable	P500A
	Potentiomètres d'asservissement 500 Ω adaptable, gris	P500A GR
	Potentiomètres d'asservissement 1 kΩ adaptable	P1000A
	Potentiomètres d'asservissement 2.8 kΩ adaptable	P2800A
	Potentiomètres d'asservissement 2.8 kΩ adaptable, gris	P2800A GR
	Potentiomètres d'asservissement 1 kΩ adaptable, gris	P1000A GR
	Potentiomètres d'asservissement 5 kΩ adaptable	P5000A
	Potentiomètres d'asservissement 5 kΩ adaptable, gris	P5000A GR
	Potentiomètres d'asservissement 10 kΩ adaptable	P10000A
	Potentiomètres d'asservissement 10 kΩ adaptable, gris	P10000A GR
	Convertisseur de signal tension/courant 100 kΩ Alimentation AC/DC 24 V	Z-UIC
	Régulateur de plage pour montage mural	SBG24
	Positionneur pour montage mural	SGA24
	Positionneur pour montage encastré	SGE24
	Positionneur pour montage en façade d'armoire	SGF24
Positionneur pour montage mural	CRP24-B1	
Câble de raccordement 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B : prise de service 6 pôles pour appareil Belimo	ZK1-GEN	
Câble de raccordement 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP	ZK2-GEN	
<b>Accessoires mécaniques</b>	<b>Description</b>	<b>Type</b>
	Levier de servomoteur pour noix d'entraînement standard (réversible)	AH-20
	Rallonge d'axe 240 mm Ø20 mm pour axe de registre Ø 12...21 mm CrNi	AV12-25-I
	Rallonge d'axe 240 mm Ø20 mm pour axe de registre Ø 8...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

Accessoires

Description	Type
Noix d'entraînement unilatéral, plage de serrage Ø12...26 mm, pour axe CrNi (INOX), Emballage multiple 20 pièces	K-ENSA-I
Noix d'entraînement réversible, 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
Mounting kit for linkage operation Montage à plat	ZG-SMA
Indicateur de position, Emballage multiple 20 pièces	Z-PI
Rallonge de socle pour SM..A sur SM../AM../SMD24R, Emballage multiple 20 pièces	Z-SMA

Description	Type
Outil de réglage, with ZIP-USB function	ZTH EU
Adaptateur pour outil de réglage ZTH	MFT-C
Belimo PC-Tool, Logiciel de paramétrage et diagnostics	MFT-P

Outils de paramétrage

Installation électrique

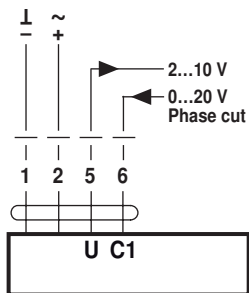


Notes

- Raccordement sécurisé par transformateur d'isolement
- Un raccordement simultané d'autres servomoteurs est possible. Tenir compte des données de performance.

Schémas de raccordement

AC/DC 24 V, proportionnel



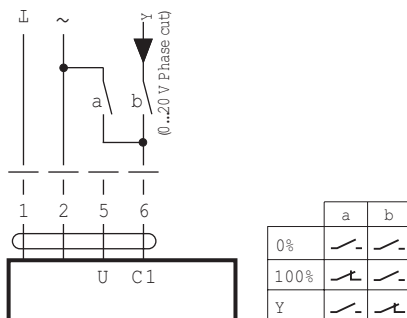
Couleurs des câbles :

- 1 = noir
- 2 = rouge
- 5 = orange
- 6 = rose

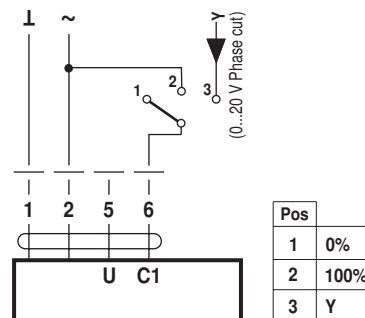
Fonctions

Câblage avec valeurs basiques (fonctionnement classique)

Application de contrôle avec contacts relais AC 24 V

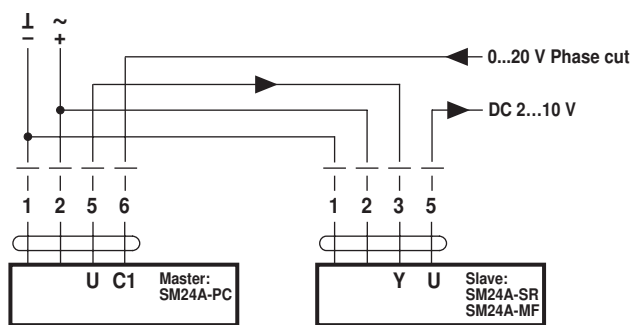


Application de contrôle avec contacts relais AC 24 V

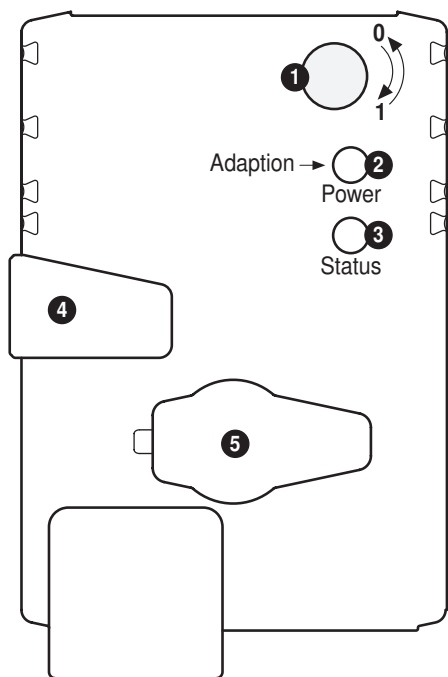


Fonctions

Commande Maître/Esclave



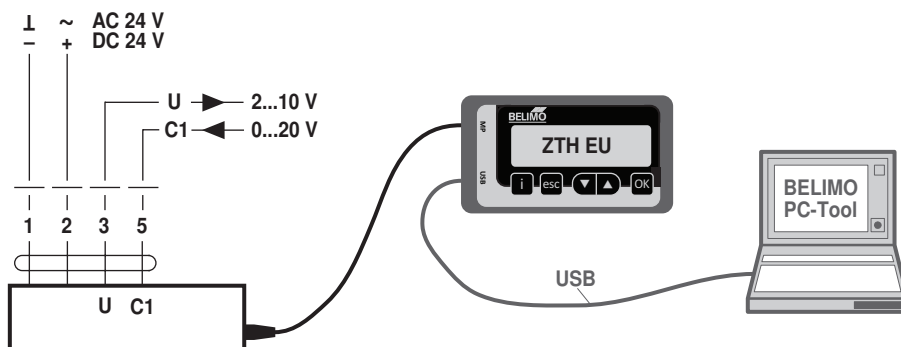
Éléments d'affichage et de commande



Service

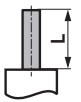



**Outils de paramétrage** Le servomoteur peut être paramétré par le PC-Tool et le ZTH EU via la fiche de service.

Raccordement de ZTH EU / PC-Tool






## Dimensions [mm]

## Longueur d'axe

		Min. 48
		Min. 20

## Plage de fixation

			
	10...20	≥10	≤20
<b>CrNi (INOX)</b>	12...20	≥10	≤20

Lors de l'utilisation d'un axe rond constitué de CrNi (INOX) : Ø 12...20 mm

## Schémas dimensionnels

