

Servomoteur de registre communicant servant au réglage des registres dans des bâtiments techniques

- Pour clapets jusqu'à environ: 0.4 m<sup>2</sup>
- Couple du moteur 2 Nm
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Communication
- Communication via MP-Bus Belimo




### Caractéristiques techniques

<b>Valeurs électriques</b>	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Puissance consommée en service	1 W
	Puissance consommée à l'arrêt	0.5 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	1.5 VA
	Racc. d'alim. / commande	Câble 1 m, 3x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
<b>Bus de communication de données</b>	Produits communicants	MP-Bus
	Nombre de nœuds	MP-Bus max. 8 (16)
<b>Données fonctionnelles</b>	Couple du moteur	2 Nm
	Info. sur le signal de recopie U	Max. 1 mA
	Précision de la position	±5%
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	rotation horaire
	Note relative au sens de déplacement	0% : butée de fin de course droite, position 0
	Commande manuelle	avec aimant
	Angle de rotation	0...287.5°
	Temps de course	75 s / 90°
	Niveau sonore, moteur	35 dB(A)
	Plage de réglage d'adaptation	Manuel avec aimant (automatique lors de la première mise sous tension)
	Mechanical interface	Entraînement du clapet: Noix d'entraînement universelle 6...12.7 mm
Indication de la position	Mécanique, enfichable (avec aimant intégré pour le débrayage du servomoteur)	
<b>Données de sécurité</b>	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

## Caractéristiques techniques

<b>Données de sécurité</b>	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
<b>Poids</b>	Poids	0.24 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.
- 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>Fonctionnement selon</b>	Le servomoteur reçoit la commande de positionnement du régulateur, via MP-Bus, et bouge jusqu'à atteindre la position définie. La sortie U sert d'interface de communication et ne fournit pas de mesure de tension analogique.  Note : Ni un fonctionnement standard avec un signal standard ni un paramétrage des signaux (ex. temps de course) ne sont possibles. Grâce aux appareils de paramétrage, une vérification de fonctionnement peut être effectuée et un adressage MP peut être affecté.
<b>Montage simple</b>	Le servomoteur est directement monté sur l'axe de registre (ø6...12.7 mm) avec une noix d'entraînement universelle et ensuite fixé à l'aide de la barrette anti-rotation, l'empêchant ainsi de tourner.  La barrette anti-rotation Z-ARCM est incluse dans le contenu de livraison.

**Caractéristiques du produit**

<b>Poignées</b>	<p>La commande manuelle avec aimant est possible (l'engrenage est débrayé aussi longtemps que l'aimant reste collé à son symbole). L'aimant pour le débrayage du servomoteur est intégré dans l'indicateur de position.</p> <p>Après une commande manuelle, il est impératif de déclencher une adaptation par aimant à l'emplacement prévu à cet effet.</p>
<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.
<b>Position de départ</b>	<p>Lors de la première activation de la tension d'alimentation, c.-à-d. lors de la mise en service, le servomoteur effectue une adaptation, c'est-à-dire que la plage de travail et le signal de recopie s'ajustent à la plage de réglage mécanique.</p> <p>Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.</p>
	
<b>Adaptation et synchronisation</b>	<p>Une adaptation peut être déclenchée manuellement par l'activation du commutateur magnétique ou avec le PC-Tool. Les deux butées de fin de course sont ainsi détectées lors de l'adaptation (plage de réglage complète).</p> <p>Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.</p>
<b>Synchronisation masquée</b>	Si le servomoteur en cours de fonctionnement se déplace jusqu'à la butée inférieure, il effectue une synchronisation.

**Accessoires**

<b>Outils</b>	<b>Description</b>	<b>Références</b>
	Boîtier de paramétrages, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants, régulateur VAV et dispositifs performants HVAC	ZTH EU
	Outil de réglage 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 ZTH EU, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP	ZK2-GEN
<b>Accessoires électriques</b>	<b>Description</b>	<b>Références</b>
	Alimentation MP-Bus pour servomoteurs MP	ZN230-24MP
<b>Passerelles</b>	<b>Description</b>	<b>Références</b>
	Passerelle MP vers BACnet MS/TP	UK24BAC
	Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD

**Installation électrique**


**Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.**

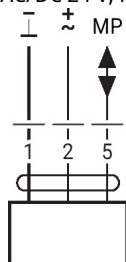
**Un raccordement simultané d'autres servomoteurs est possible. Tenir compte des données de performance.**

**Couleurs de fil:**

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

## Installation électrique

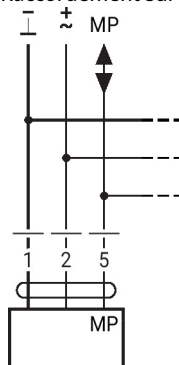
AC/DC 24 V, MPL



## Autres installations électriques

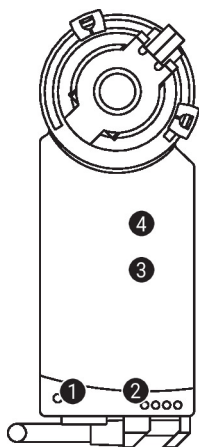
### Câblage avec valeurs basiques (fonctionnement classique)

Raccordement sur MP-Bus



8 servomoteurs  
supplémentaires max.

## Éléments d'affichage et de commande



### 1 Affichage LED en jaune

On : Adaptation de l'angle de rotation active

### 2 Affichage LED en vert

Off : Pas d'alimentation ou pas de niveau MP-Bus

On : Alimentation et niveau MP-Bus OK

Vacillant : Communication MP-Bus active

Clignotant : Représentation de l'adressage MP (commande du MP client)

### 3 Commutateur magnétique

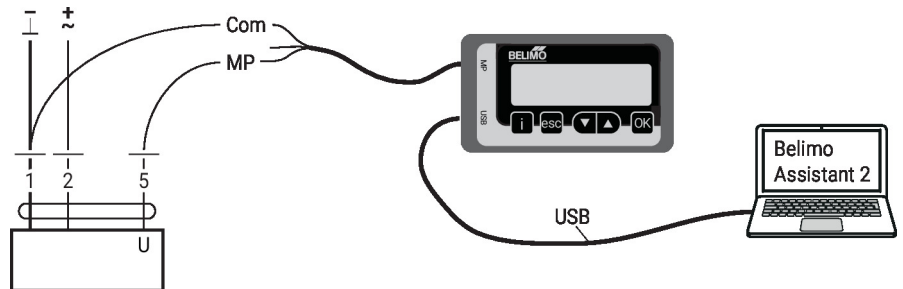
Magnétisé : Déclenchement de l'adaptation de l'angle de rotation

### 4 Débrayage magnétique

Magnétisé : Le servomoteur débraie, commande manuelle possible

## Service

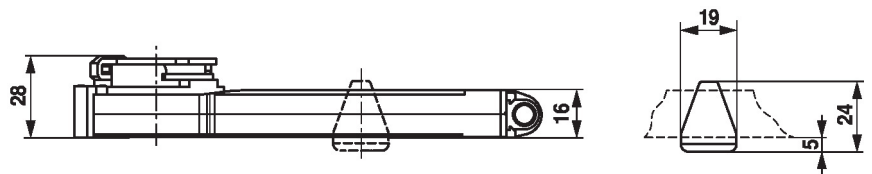
**Raccordement avec fil** Le servomoteur peut être paramétré par le ZTH EU via le raccordement par bornier. Pour un paramétrage prolongé, le PC-Tool peut être connecté.



## Dimensions

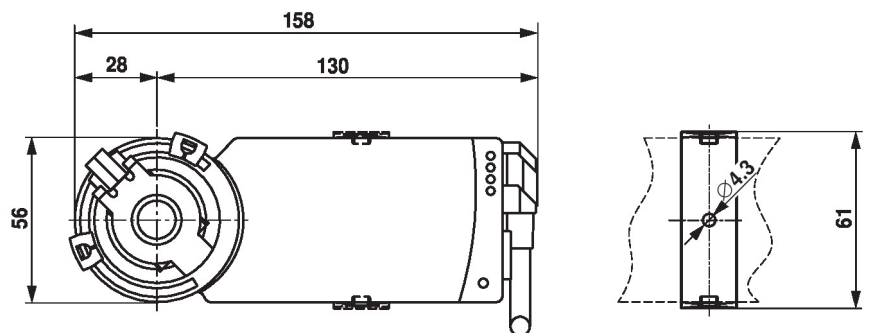
## Longueur d'axe

	Min. 32
	-



## Plage de fixation

6...12.7	6 / 8 / 10	6...12.7



## Documentation complémentaire

- Aperçu des partenaires de coopération MP
- Raccordements d'outils
- Présentation de la technologie MP-Bus
- Guide rapide – Belimo Assistant 2

## Remarques sur l'application

- Pour la commande numérique des servomoteurs dans les applications à volume d'air variable, le brevet EP 3163399 doit être pris en compte.