

- Pour clapets jusqu'à environ: 0.4 m²
- Couple du moteur 2 Nm
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Communication
- Communication via MP-Bus Belimo



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 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
	Raccordement d'alimentation / de commande	Câble 1 m, 3 x 0.75 mm ²
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
Caractéristiques fonctionnelles	Couple du moteur	2 Nm
	Produits communicants	MP-Bus
	Info. sur le signal de recopie U	Max. 1 mA
	Précision de la position	±5%
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	rotation antihoraire
	Note relative au sens de déplacement	0%: butée de fin de course gauche, position 0
	Commande manuelle	avec aimant
	Angle de rotation	0...287.5°
	Temps de course	75 s / 90°
	Plage de réglage d'adaptation	Manuel avec aimant (automatique lors de la première mise sous tension)
	Niveau sonore, moteur	35 dB(A)
	Mechanical interface	Entraînement du clapet: Noix d'entraînement universelle 6...12.7 mm
Indication de la position	Mécanique, enfichable (à aimant intégré pour le débrayage du servomoteur)	
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
	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
	Tension d'impulsion assignée d'alimentation/ de commande	0.8 kV
	Degré de pollution	3


Données de sécurité	Température ambiante	-30...50°C
	Température d'entreposage	-40...80°C
	Humidité ambiante	Max. 95% RH, sans condensation
	Entretien	sans entretien
Poids	Poids	0.22 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. 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.
- 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	<p>Le servomoteur reçoit la commande de positionnement du régulateur, via MP-Bus, et bouge jusqu'à atteindre la position définie. Le raccordement en U sert d'interface de communication et ne fournit pas de tension de mesure analogique.</p> <p>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.</p>
Montage simple	<p>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.</p> <p>La barrette anti-rotation Z-ARCM est incluse dans le contenu de livraison.</p>
Commande manuelle	<p>La commande manuelle avec aimant est possible (le servomoteur 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>
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	<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 déplace alors dans la position définie par le signal de positionnement.</p>
Adaptation et synchronisation	<p></p> <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 déplace alors dans la position définie par le signal de positionnement.</p>

Synchronisation masquée

Si le servomoteur en cours de fonctionnement se déplace jusqu'à la butée inférieure, il effectue une synchronisation.

Accessoires

Passerelles	Description	Références
	Passerelle MP vers BACnet MS/TP	UK24BAC
	Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD
Accessoires électriques	Description	Références
	Alimentation MP-Bus pour servomoteurs MP	ZN230-24MP
Outils de paramétrage	Description	Références
	Outil de réglage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants, régulateur VAV et dispositifs performants HVAC	ZTH EU
	Belimo PC-Tool, Logiciel de paramétrage et diagnostics	MFT-P
	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

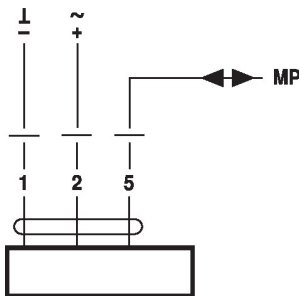
Installation électrique



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, MPL

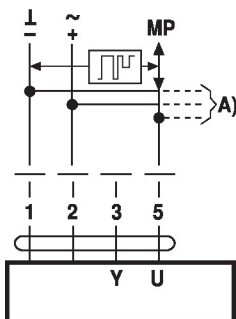


Couleurs des câbles :

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

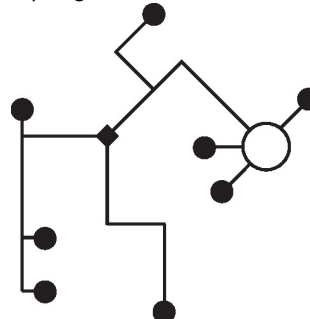
Fonctions

Fonctions lors d'une utilisation avec MP-Bus
Raccordement sur MP-Bus



A) nœuds MP-Bus supplémentaires (max. 8)

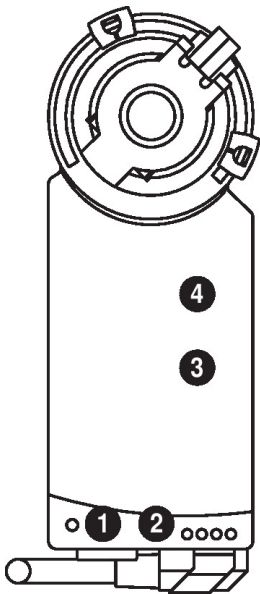
Topologie de réseau



Aucune restriction en ce qui concerne la topologie du réseau (les formes en étoile, en anneau, arborescente ou mixtes sont permises).
Alimentation et communication par le même câble à 3 fils

- pas de protection ni torsion nécessaires
- pas de résistances terminales requises

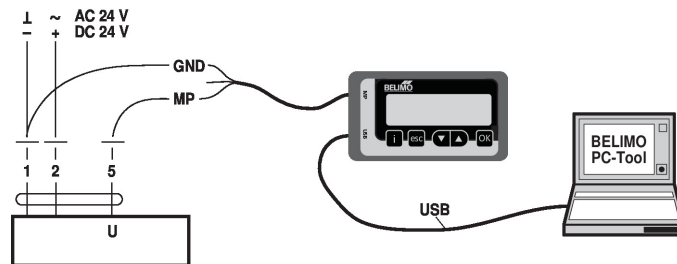
Éléments d'affichage et de commande



- 1 LED display yellow**
 On: Angle of rotation adaptation active
- 2 LED display green**
 Off: No supply or no MP-Bus level
 On: Power supply and MP-Bus level OK, no MP communication
 Flickering: MP communication active
 Flashing: Depiction of MP address (Command from MP master)
- 3 Magnet switch**
 Magnetized: Triggering the angle of rotation adaptation
- 4 Magnet disengagement**
 Magnetized: Gear disengages, manual override possible

Service

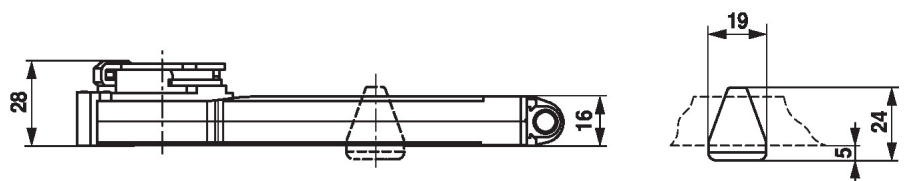
Outils de paramétrage Le servomoteur peut être paramétré par le ZTH EU via le raccordement par bornier. Pour un paramétrage prolongé, le PC-Tool peut être connecté.



Dimensions

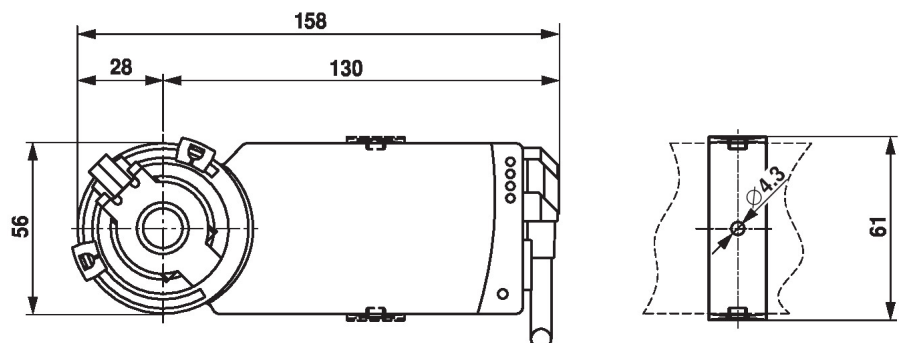
Longueur d'axe

	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

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.