

- Pour clapets jusqu'à environ: 4 m²
- 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

| | | |
|--|---|---|
| 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 | 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 ² |
| | Fonctionnement parallèle | Oui (tenir compte des données de performance) |
| Caractéristiques fonctionnelles | 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 |
| | 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 |
| | 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% |
| | Commande forcée 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 | |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| 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 |
| | Température ambiante | -30...50°C |
| | Température d'entreposage | -40...80°C |
| | Humidité ambiante | Max. 95% RH, sans condensation |
| Entretien | sans entretien | |
| Poids | Poids | 1.1 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 : 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 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. |
| Servomoteurs paramétrables | 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. |
| 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 | Actionnement manuel possible avec bouton-poussoir (débrayage temporaire / permanent) |
| Angle de rotation réglable | Angle de rotation réglable avec butées mécaniques. |

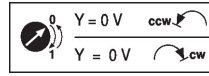
Sécurité de fonctionnement élevée

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 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

| 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 |
| | Convertisseur de signal tension/courant 100 kΩ Alimentation AC/DC 24 V | Z-UIC |
| Accessoires mécaniques | Description | Références |
| | Limiteur d'angle de rotation pour K-NA et K-SA | 20334-00001 |
| | 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 |
| | 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 réversible, plage de serrage Ø10...20 mm | K-SA |
| | Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10 | KG10A |
| | Rotule approprié pour levier du registre KH8 | KG8 |
| | Levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage Ø10...18 mm | KH8 |
| | Mécanisme anti-rotation 180 mm, Emballage multiple 20 pièces | Z-ARS180 |
| | Mécanisme anti-rotation 230 mm, Emballage multiple 20 pièces | Z-ARS230 |
| | Indicateur de position, Emballage multiple 20 pièces | Z-PI |
| | Rallonge de socle pour SM..A sur SM../AM../SMD24R, pcs. | Z-SMA |
| | 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 coté) Montage à plat | ZG-SMA |

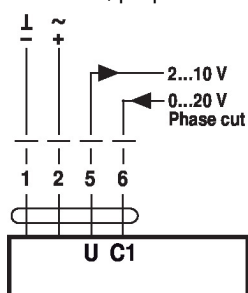
Outils de paramétrage
Description
Références

| | |
|---|---------|
| Adaptateur pour outil de réglage ZTH | MFT-C |
| Belimo PC-Tool, Logiciel de paramétrage et diagnostics | MFT-P |
| 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 |
| Outil de réglage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants, régulateur VAV et dispositifs performants HVAC | ZTH EU |

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

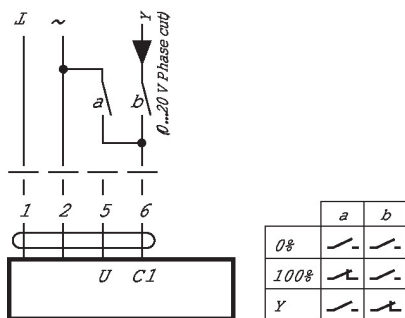
AC/DC 24 V, proportionnel


Couleurs des câbles :

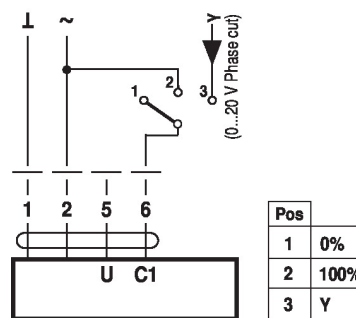
- 1 = noir
- 2 = rouge
- 5 = orange
- 6 = rose

Fonctions
Câblage avec valeurs basiques (fonctionnement classique)

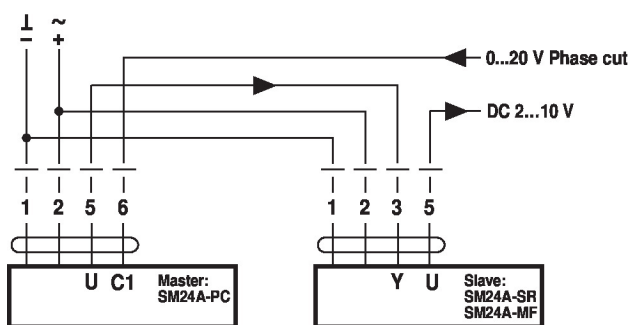
Commande forcée avec alimentation AC 24 V par des contacts relais



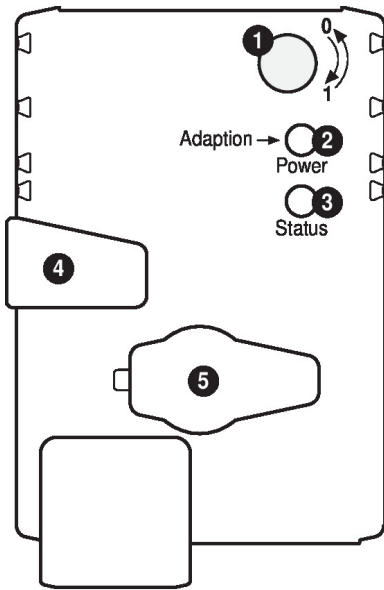
Commande forcée avec contacts relais AC 24 V



Commande Maître/Esclave



Éléments d'affichage et de commande

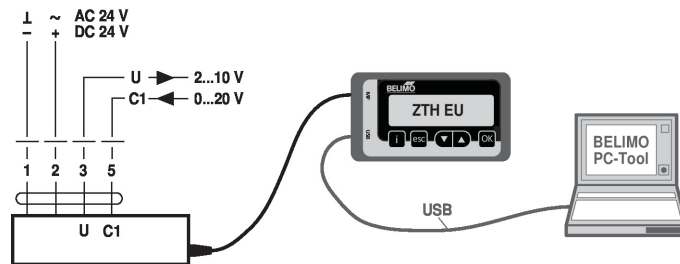


- 1 Direction of rotation switch**
Switch over: Direction of rotation changes
 - 2 Push-button and LED display green**
Off: No power supply or malfunction
On: In operation
Press button: Triggers angle of rotation adaptation, followed by standard mode
 - 3 Push-button and LED display yellow**
Off: Standard mode
On: Adaptation or synchronising process active
Press button: No function
 - 4 Gear disengagement button**
Press button: Gear disengages, motor stops, manual override possible
Release button: Gear engages, synchronisation starts, followed by standard mode
 - 5 Service plug**
For connecting parameterisation and service tools
- Check power supply connection**
2 Off and 3 On Possible wiring error in power supply

Service

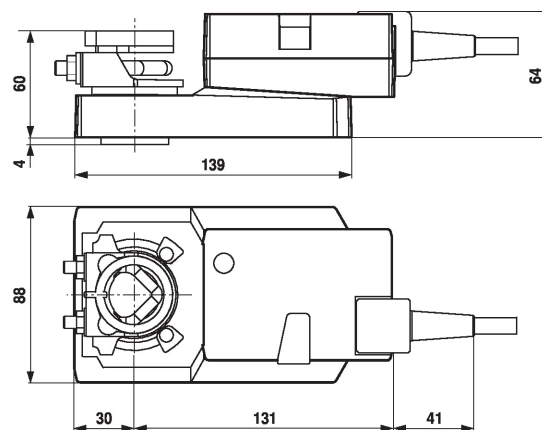
Raccordement outils de paramétrages Le servomoteur peut être paramétré par le PC-Tool et le ZTH EU via la fiche de service.

Raccordement de ZTH EU / PC-Tool



Dimensions

Schémas dimensionnels

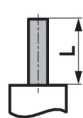


Plage de fixation

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

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

Longueur d'axe



Min. 48

Min. 20