

- Couple du moteur 1 Nm
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Communication
- Montage par encliquetage du servomoteur
- Réglage variable du débit
- Communication via MP-Bus Belimo
- Hors alimentation, vanne fermée (NC)



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	2.5 W
	Puissance consommée à l'arrêt	0.5 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	4 VA
	Raccordement d'alimentation / de commande	Câble 1 m, 3 x 0.34 mm ²
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
	Données fonctionnelles	Couple du moteur
Produits communicants		MP-Bus
Sens de déplacement de la fonction de sécurité électrique		Réparez la vanne fermée (butée NC = 0%)
Commande manuelle		avec servomoteur (encliquetable)
Temps de course		75 s / 90°
Temps de course fonction de sécurité		60 s / 90°
Niveau sonore, moteur		35 dB(A)
Niveau de puissance sonore, avec fonction de sécurité		35 dB(A)
Indication de la position		Mécaniques
Réglage de débit	Voir les caractéristiques du produit	
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III Basse Tension de sécurité (SELV)
	Indice de protection IEC/EN	IP40
	CEM	CE according to 2014/30/EU
	Certification CEI/EN	IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-14
	Mode de fonctionnement	Type 1.AA
	Tension d'impulsion assignée d'alimentation/de commande	0.8 kV
	Contrôle du degré de pollution	2
	Température ambiante	5...40°C
	Température d'entreposage	-40...80°C
	Humidité ambiante	Max. 95% r.H., sans condensation
	Nom du bâtiment/projet	sans entretien
Poids	Poids	0.19 kg
	Lexique	Abréviations

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

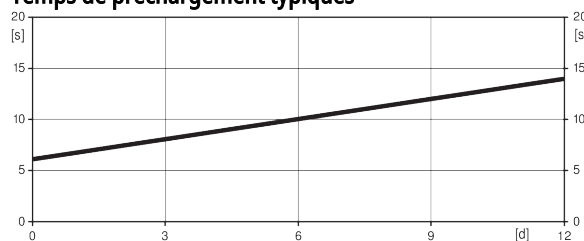
Le servomoteur reçoit la commande de positionnement du régulateur, via MP-Bus, et bouge jusqu'à atteindre la position définie. Le raccordement MP sert d'interface de communication et ne fournit pas de tension de mesure analogique.

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.

Pendant la commande des servomoteurs CQ(K), il faut veiller à ce que les étapes de point de consigne soient spécifiées en pourcentages entiers via le MP-Bus.

Temps de préchargement ("Start Up")

Un temps de préchargement est requis pour les condensateurs. Ce temps est utilisé pour charger les condensateurs internes pour qu'ils atteignent une tension utilisable par le moteur. Ainsi, en cas de rupture de l'alimentation, le servomoteur est assuré de revenir à sa position de sécurité. Le temps de préchargement est en grande partie lié à la durée de l'interruption d'alimentation du servomoteur.

Temps de préchargement typiques


[d] = interruption de l'alimentation électrique en jours

[s] = temps de pré-charge en secondes

A la livraison

Le servomoteur est complètement déchargé à la livraison d'usine, c'est pourquoi il a besoin d'environ 25 s pour précharger les condensateurs, avant les réglages et l'installation.

Montage simple

Assemblage par encliquetage sans outil. Vous pouvez raccorder manuellement le servomoteur à une vanne (mise en garde : (mouvement vertical). Les ergots doivent correspondre aux trous sur la tête de vanne. La position de montage par rapport à la vanne peut être choisie par paliers de 180°. (Possible deux fois)

Commande manuelle

Encliquez le servomoteur et tournez la tige de la vanne à l'aide du servomoteur.

Angle de rotation réglable

L'angle de rotation du servomoteur est réglable, à l'aide d'une butée, par paliers de 2.5°. Cela permet de régler le débit maximal de la vanne.

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.

Réglage de débit

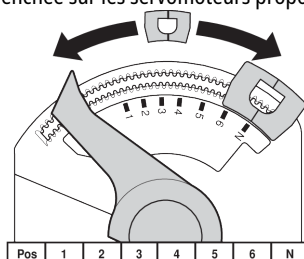
Les valeurs kv réglables (C2..Q-.., C4..Q-..) sont mentionnées sur les fiches techniques des vannes de zone respectives.

Vanne 2 voies : Retirez le clips de butée et placez-le à la position souhaitée.

Vanne 3 voies : retirer le clip pour butée (application change-over).

Vanne à 6 voies : enlever le clip de butée (application de refroidissement et de chauffage).

Après chaque changement de réglage du débit à l'aide d'un clip pour butée, une adaptation doit être déclenchée sur les servomoteurs proportionnels.


Accessoires

Passerelles	Description	Type
	Passerelle MP vers BACnet MS/TP	UK24BAC
	Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD
Accessoires électriques	Description	Type
	Câble de raccordement 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B : extrémité de fil libre pour le raccordement au bornier MP/PP	EXT-WR-FP20-MP ZK2-GEN
	Alimentation MP-Bus pour servomoteurs MP	ZN230-24MP
Accessoires mécaniques	Description	Type
	Rallonge d'axe CQ	ZCQ-E
Outils de paramétrage	Description	Type
	Adaptateur pour outil de réglage ZTH	MFT-C
	Belimo PC-Tool, Logiciel de paramétrage et diagnostics	MFT-P
	Outil de réglage, avec fonction ZIP USB, pour les servomoteurs paramétrables et communicants de Belimo/régulateurs VAV et dispositifs de contrôle final	ZTH EU

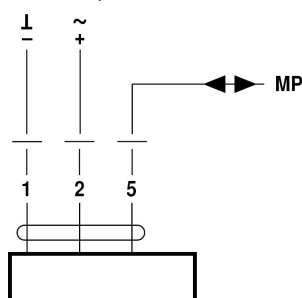
Installation électrique


Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

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

Schémas de raccordement

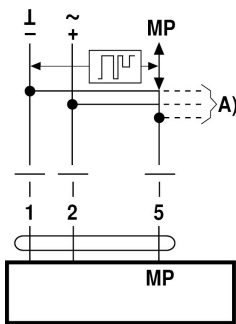
AC/DC 24 V, MPL


Couleurs des câbles :

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

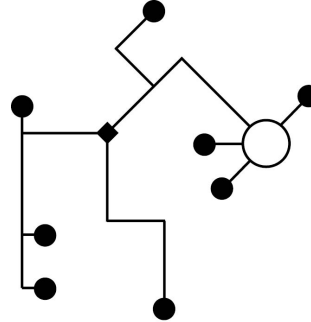
Fonctions lors d'une utilisation avec MP-Bus

Raccordement sur MP-Bus



A) plus de servomoteurs (max. 8)

Topologie de réseau

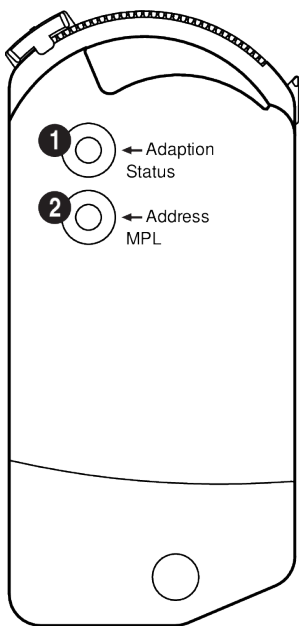


Aucune restriction en ce qui concerne la topologie du réseau (les formes en étoile, en anneau, arborescente ou mixtes sont permises).

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 Push-button and LED display yellow

On: Angle of rotation adaptation active

Press button: Triggers angle of rotation adaptation, followed by standard mode

2 Push-button and LED display green

Off: No power supply or no MP-Bus level

Flickering: MP communication active

On: Power supply and MP-Bus level OK

Flashing: Depiction of MP address (Command from MP master)

– continuous: No MP address set

– with breaks: Pulse in accordance with MP address (e.g. 5 = MP5)

Press button: Confirmation of the addressing

Notes d'installation

Entretien Les vannes de régulation et les servomoteurs rotatifs ne nécessitent pas d'entretien.

Pour toutes les interventions sur l'actionneur, couper l'alimentation du servomoteur (débrancher éventuellement le câble électrique). Les pompes de la partie de tuyauterie concernée doivent être à l'arrêt et les vannes d'isolement fermées (au besoin, attendre que les pompes aient refroidi et réduire la pression du système à la pression ambiante).

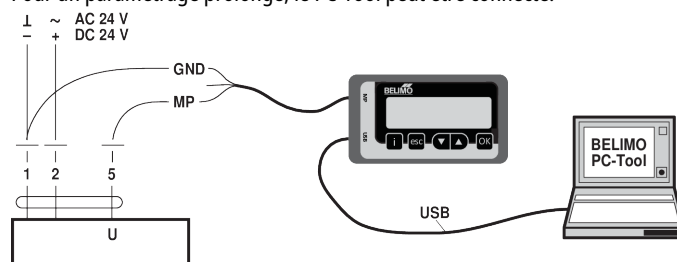
La remise en service ne pourra avoir lieu que lorsque la vanne à boisseau sphérique 6 voies et le servomoteur rotatif auront été montés conformément aux instructions et que les tuyauteries auront été remplies dans les règles de l'art.

Service

Raccordement outils de paramétrages

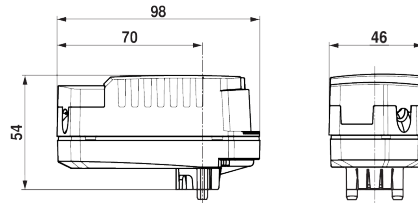
Le servomoteur peut être paramétré par le ZTH EU via le raccordement par bornier.

Pour un paramétrage prolongé, le PC-Tool peut être connecté.



Dimensions

Schémas dimensionnels



Documentation complémentaire

- Aperçu des partenaires de coopération MP
- Raccordements d'outils
- Présentation de la technologie MP-Bus
- Gamme de produits complète pour applications hydrauliques
- Fiche technique pour vannes de zone
- Instructions d'installation pour les vannes de zone et les servomoteurs
- Remarques générales pour la planification du projet