

Servomoteur communicant pour vanne à siège,
2 voies et 3 voies

- Couple 1000 N
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Modulant, Communication, hybride, Cloud
- Course 20 mm
- Communication via BACnet IP, Modbus TCP et Cloud
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, serveur Web intégré
- Conversion signaux capteur



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	1.5 W
	Puissance consommée à l'arrêt	0.5 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	3 VA
	Raccordement d'alimentation / de commande	Câble 1 m, 6x 0.5 mm ²
	Raccordement Ethernet	Prise RJ45
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
Bus de communication de données	Produits communicants	Cloud BACnet/IP Modbus TCP
	Nombre de nœuds	BACnet / Modbus voir description de l'interface
Données fonctionnelles	Force d'actionnement du moteur	1000 N
	Plage de service Y	2...10 V
	Impédance d'entrée	34 kΩ
	Plage de service Y variable	0.5...10 V
	Précision de la position	±5%
	Commande manuelle	avec bouton-poussoir, verrouillable
	Course	20 mm
	Temps de course	150 s / 20 mm
	Temps de course réglable	90...150 s
	Plage de réglage d'adaptation	Manuel (automatique lors de la première mise sous tension)
	Niveau sonore, moteur	45 dB(A)
Données de sécurité	Indication de la position	Mécanique, course 5...20 mm
	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)
	Indice de protection IEC/EN	IP40 IP54 lors de l'utilisation d'un capuchon de protection ou d'une bague de protection pour la prise RJ45
	CEM	CE according to 2014/30/EU
	Type d'action	Type 1

Caractéristiques techniques

Données de sécurité	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
Poids	Poids	1.2 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.
- Le commutateur de changement de sens de déplacement et donc le point de fermeture doivent être ajustés uniquement par des spécialistes agréés. Le sens de déplacement est essentiel, particulièrement dans le cas des circuits de protection antigel.
- 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

Fonctionnement selon Le servomoteur est actionné via le Cloud, BACnet IP ou Modbus TCP et se déplace jusqu'à la position définie par le signal de commande. Les différents points de données peuvent être écrits et lus via les mêmes interfaces.

Mode Hybride :

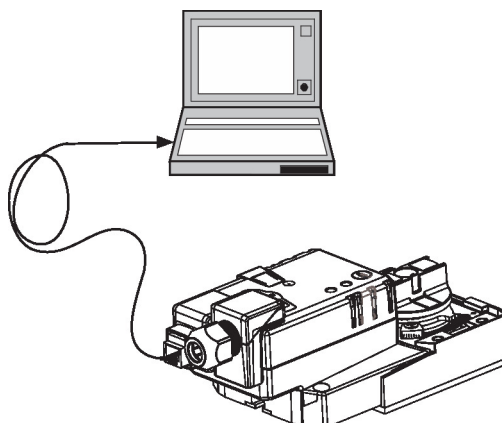
Le servomoteur reçoit le signal de positionnement analogique du régulateur et se déplace jusqu'à la position définie. En utilisant le Cloud, BACnet IP ou Modbus TCP, différents points de données peuvent être lus, à l'exception du signal de commande écrit.

Convertisseur pour capteurs Option de connexion de deux capteurs (capteur passif, actif ou contact de commutation). Le servomoteur de la gamme MP sert de convertisseur analogique/numérique pour la transmission du signal du capteur au système de niveau supérieur.

Caractéristiques du produit

Communication Le paramétrage peut être effectué par l'intermédiaire du serveur Web intégré (connexion RJ45 par un navigateur) ou par les protocoles de communication via le Cloud.
Pour plus d'informations sur le serveur Web intégré, consultez la documentation séparée.

Connexion pair à pair
http://belimo.local:8080
L'ordinateur doit être réglé sur « DHCP ».
Assurez-vous qu'une seule connexion réseau est active.
Adresse IP standard :
http://192.168.0.10:8080
Adresse IP statique
Mot de passe (lecture seule) :
Nom d'utilisateur : « guest »
Mot de passe : « guest »



Montage simple Montage simple directement sur la vanne à siège, à l'aide d'un système de serrage à mâchoires creuses s'adaptant à la forme. Le servomoteur peut pivoter sur 360° sur la tête de la vanne.

Historisation des données Les données enregistrées (enregistrement de données intégré pendant 13 mois) peuvent être utilisées à des fins d'analyse.
Téléchargez les fichiers csv via un navigateur Internet.

Poignées Commande manuelle possible avec bouton poussoir (débrayage aussi longtemps que le bouton est enfoncé ou reste bloqué).
La course est ajustable à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, à insérer sur le dessus du servomoteur. L'axe de course sort lorsque la clé hexagonale est tournée dans le sens horaire.

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 Réglage d'usine : l'axe du servomoteur est rétracté.
Lorsque la vanne et le servomoteur sont livrés ensemble, la direction de déplacement est réglée en accord avec le point de fermeture de la vanne.
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.
Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.

Adaptation et synchronisation Une adaptation peut être déclenchée manuellement en appuyant sur le bouton « Adaptation ». Les deux butées de fin de course sont ainsi détectées lors de l'adaptation (plage de réglage complète).
Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.

Réglage de la direction du mouvement Lorsqu'il est actionné, le commutateur de sens de course modifie le sens de déplacement en fonctionnement normal.

Accessoires

Accessoires électriques	Description	Références
	Raccordement pour module RJ, Emballage multiple 50 pièces	Z-STRJ.1
Outils	Description	Références
	Boîtier de paramétrages, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants, régulateur VAV et dispositifs performants HVAC	ZTH EU

Accessoires

Description

Câble de raccordement 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B : prise de service 6 pôles pour appareil Belimo

Références

ZK1-GEN

Installation électrique



Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

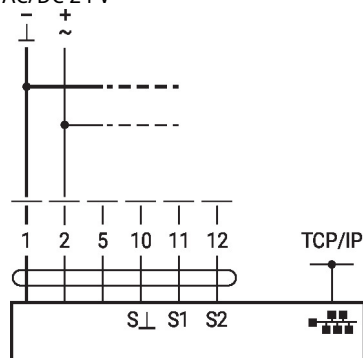
Réglage d'usine du commutateur de direction de la course : axe du servomoteur rétracté (▲).

Couleurs de fil:

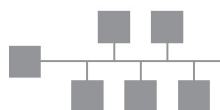
- 1 = noir
- 2 = rouge
- 5 = orange
- 10 = jaune/noir
- 11 = jaune/rose
- 12 = jaune/gris

Schémas de raccordement

AC/DC 24 V



Raccordement avec un ordinateur portable pour le paramétrage et commande manuelle via RJ45.



Raccordement en option via RJ45 (raccordement direct d'un ordinateur / connexion via intranet ou internet) pour accéder au serveur Web intégré

Fonctions



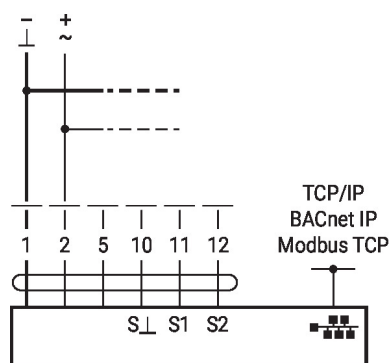
Le schéma de raccordement montre les raccordements du premier capteur au bornier S1, le deuxième capteur peut être raccordé de la même manière au bornier S2.

L'utilisation en parallèle de différents types de capteurs est autorisée.

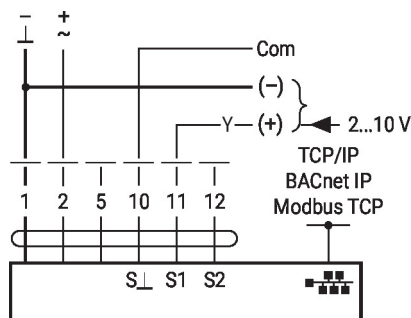
Pour le fonctionnement hybride, S1 est utilisé pour le signal de commande Y et doit être configuré en tant que capteur actif.

Fonctions avec paramètres spécifiques (nécessite un paramétrage)

TCP/IP (Cloud) / BACnet IP / Modbus TCP

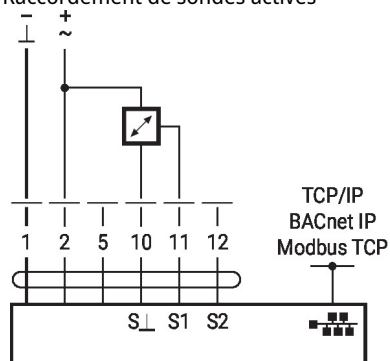


TCP/IP (Cloud) / BACnet IP / Modbus TCP avec point de consigne analogique (fonctionnement hybride)

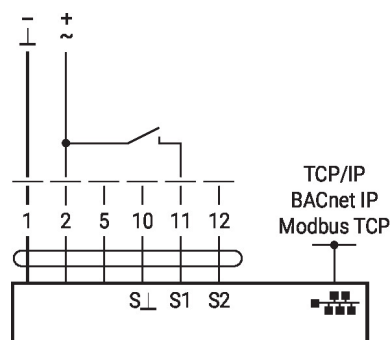


Fonctions
Fonctions avec paramètres spécifiques (nécessite un paramétrage)

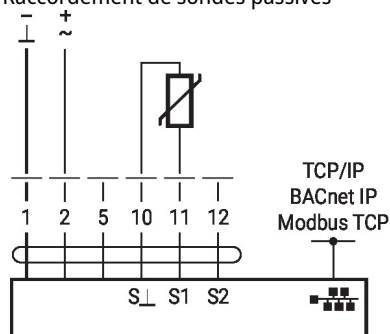
Raccordement de sondes actives



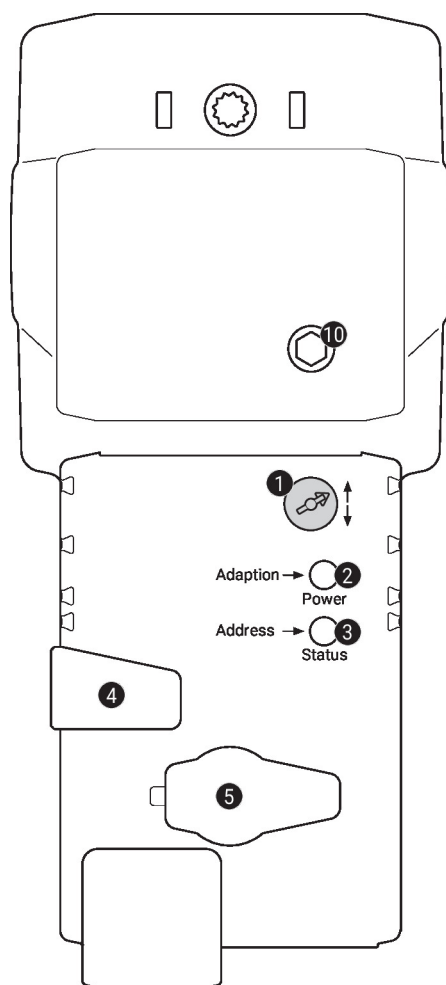
Raccordement de contact de commutation



Raccordement de sondes passives



Éléments d'affichage et de commande



1 Commutateur de direction de la course

Commutation : Changement de direction de la course

2 Bouton-poussoir et affichage LED en vert

Off : Pas d'alimentation ni panne

On : Fonctionnement

Clignotant : en mode adressage : impulsions en fonction du paramétrage de l'adresse (1...16)
Au démarrage : réinitialisation aux réglages d'usine (communication)

Appuyer sur ce bouton : en mode standard : déclenche l'adaptation de la course
En mode adressage : confirmation de l'adresse paramétrée (1...16)

3 Bouton-poussoir et affichage LED en jaune

Off : Mode standard

On : Adaptation ou synchronisation du processus activée
ou servomoteur en mode adressage (affichage LED clignote en vert)

Vacillant : Communication BACnet / Modbus active

Appuyer sur ce bouton : en fonctionnement (>3 s) : commutation on/off du mode adressage
En mode adressage : paramétrage de l'adresse en appuyant plusieurs fois
Au démarrage (>5 s) : réinitialisation aux réglages usine (Communication)

4 Bouton de débrayage manuel

Appuyer sur ce bouton : servomoteur débrayé, le moteur s'arrête, commande manuelle possible

Relâcher le bouton : servomoteur débraie, mode standard

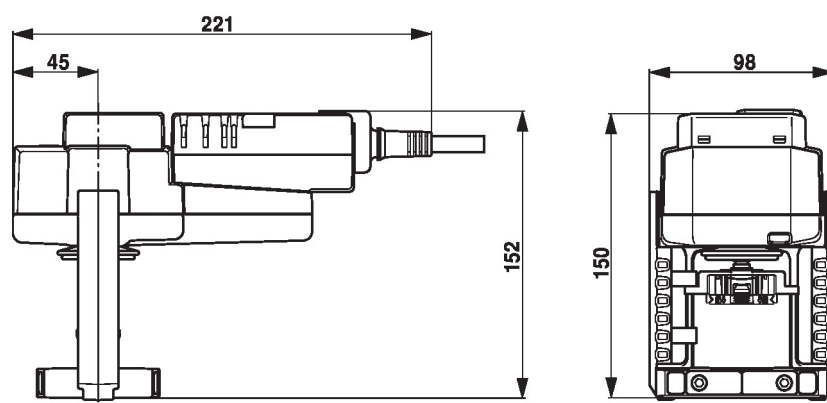
5 Prise de service

Pour connecter les outils de configuration et le boîtier de paramétrages

10 Commande manuelle

Sens horaire : L'axe de servomoteur s'étend

Sens anti-horaire : L'axe de servomoteur se rétracte

Dimensions**Documentation complémentaire**

- Remarques générales pour la planification du projet
- Instructions relatives au serveur Web
- Description de l'interface BACnet
- Description de l'interface Modbus
- Description de l'API du client