

Servomoteur de registre communicant, compatible Cloud, pour vannes à boisseau sphérique

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

# **Technical data sheet**

**Produits communicants** 











## Caractéristiques techniques

#### Valeurs électriques

Tension nominale	AC/DC 24 V
Fréquence nominale	50/60 Hz
Plage de tension nominale	AC 19.228.8 V / DC 21.628.8 V
Puissance consommée en service	9.5 W
Puissance consommée à l'arrêt	3.5 W
Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	: 14 VA
Raccordement d'alimentation / de commande	Câble 1 m, 6 x 0.5 mm²
Raccordement Ethernet	Prise RJ45
Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de

performance)

Cloud BACnet IP

## Bus de communication de données

	Modbus TCP
Nombre de nœuds	BACnet / Modbus voir description de l'interface

## Données fonctionnelles

Couple du moteur	20 Nm
Couple de fonction de sécurité électrique	20 Nm
Plage de service Y	210 V
Impédance d'entrée	34 kΩ
Plage de service Y variable	0.510 V
Précision de la position	±5%
Sens de déplacement du moteur à mouveme	ent Y = 0 (0 V = A – AB = 0%)
Sens de déplacement de la fonction de sécur	rité NC hors alimentation, vanne fermée (A – AB =

Sens de deplacement de la fonction de securite	NC hors alimentation, vanne fermee (A – AB =
électrique	0%)
Commande manuelle	au moyen de la clé de manœuvre et du
	commutateur de verrouillage

Temps de course	90 s / 90°
Temps de course réglable	40150 s
Temps de course fonction de sécurité	<20 s @ -2050°C / <60 s @ -30°C
Plage de réglage d'adaptation	manuel
Niveau sonore, moteur	45 dB(A)
Indication de la position	Mécaniques

## Données de sécurité

Durée de vie

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.AA

Min. 60 000 positions de sécurité



# Technical data sheet VSRF24A-LP1

#### 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	-3050°C [-22122°F]
Température d'entreposage	-4080°C [-40176°F]
Entretien	sans entretien
Poids	2.3 kg

#### Consignes de sécurité



**Poids** 

- 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.
- Le câble électrique ne doit pas être démonté.
- Pour calculer le couple requis, tenir compte des spécifications fournies par les fabricants de registres concernant la section transversale, la conception, les conditions d'installation et 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

#### 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.

#### 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

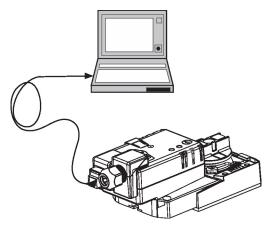
http://belimo.local:8080 L'ordinateur doit être réglé sur « DHCP ». Assurez-vous qu'une seule connexion réseau est active.

# 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 et direct sur la vanne à boisseau sphérique à l'aide d'une seule vis. La position de montage par rapport à la vanne à boisseau sphérique peut être choisie par paliers de 90°.

#### 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.



## Technical data sheet

VSRF24A-LP1

Poignées

Grâce à la clé de manœuvre, il est possible d'activer la vanne manuellement et l'enclencher à l'aide du commutateur de verrouillage à une position quelconque. Le déverrouillage est effectué manuellement ou automatiquement par l'application de la tension de fonctionnement.

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.

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.

#### **Accessoires**

Accessoires électriques	Description	Références
	Raccordement pour module RJ, Emballage multiple 50 pièces	Z-STRJ.1
Outils	Description	Références
	Outil de réglage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants, régulateur VAV et dispositifs performants HVAC	ZTH EU
	Câble de raccordement 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B : prise de service 6 pôles pour appareil Belimo	ZK1-GEN

## 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

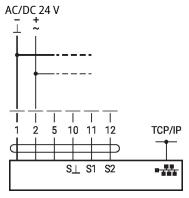
5 = orange

10 = jaune/noir

11 = jaune/rose

12 = jaune/gris

#### Schémas de raccordement







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.

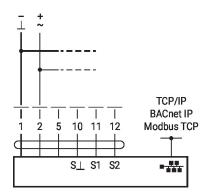
L'utilisation en parallèle de différents types de capteurs est autorisée.

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

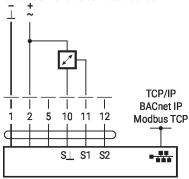


## Fonctions avec paramètres spécifiques (nécessite un paramétrage)

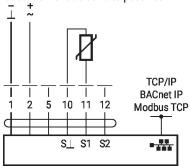
TCP/IP (Cloud) / BACnet IP / Modbus TCP



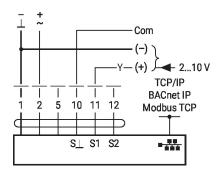
Raccordement de sondes actives



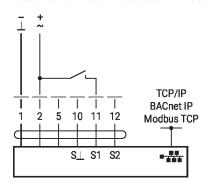
Raccordement de sondes passives



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

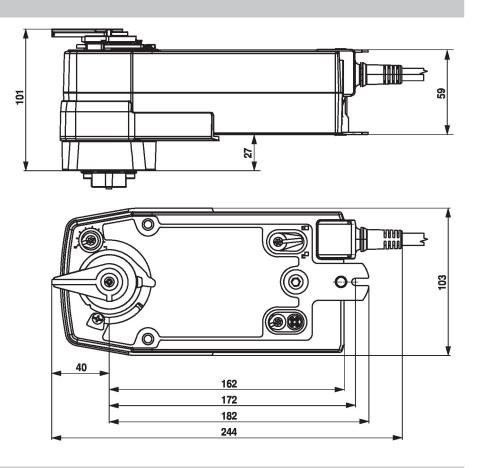


Raccordement de contact de commutation





# **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