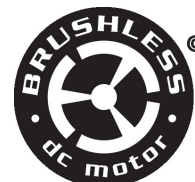


Servomoteur à sûreté intégrée multifonction de base pour la commande des registres des solutions de CVCA commerciales.

- Couple du moteur 160 Nm [1400 in-lb]
- Tension nominale AC 24...240 V / DC 24...125 V
- Commande MFT/programmable
- Position feedback 2...10 V
- 2x SPDT



garantie de 5 ans



Données techniques

Données électriques	Tension nominale	AC 24...240 V / DC 24...125 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19.2...264 V / DC 19.2...137.5 V
	Consommation d'énergie en service	52 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	9 W
	Dimensionnement du transformateur	avec 24 V 54 VA / avec 240 V 68 VA
	Commutateur auxiliaire	2x SPDT, 1 mA...3 A (0.5 A inductif), DC 5 V...AC 250 V (isolation renforcée II), 1x 12.5° / 1x 2.5...92.5°
	Puissance de commutation du commutateur auxiliaire	1 mA...3 A (0.5 A inductif), DC 5 V...AC 250 V (isolation renforcée II)
	Connexion électrique	Borniers, vis mise à la de terre (PE)
	Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°

Communication par bus de données	Communicant	BACnet MS/TP Modbus RTU MP-Bus
----------------------------------	-------------	--------------------------------------

Données fonctionnelles	Couple du moteur	160 Nm [1400 in-lb]
	Couple statique	50 Nm
	Plage de fonctionnement Y	2...10 V
	Remarque relative à la plage de fonctionnement Y	4...20 mA
	Impédance d'entrée	100 kΩ pour 2...10 V (0.1 mA), 500 Ω pour 4...20 mA, 1500 Ω pour marche-arrêt
	Plage de fonctionnement Y variable	Début 0.5...30 V Fin 2.5...32 V
	Modes de fonctionnement en option	variable (VDC, tout ou rien, à virgule flottante)
	Signal d'asservissement de position U	2...10 V
	Remarque relative au signal d'asservissement de position U	Max. 0.5 mA
	Variante du signal d'asservissement de position U	VCC variable
	Réglage de la position à sûreté intégrée	0...100%, réglable avec l'application Belimo Assistant (réglage par défaut 0%)
	Délai d'attente de la panne d'alimentation (PF)	2 s

Données techniques

Données fonctionnelles	Délai d'attente de la panne d'alimentation (PF) 0...10 s variable	
	Temps de préchargement	5...20 s
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	Réversible avec application
	Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée	Réversible avec application
	Surpassement manuel	Manivelle hexagonale 7 mm, fournie
	Angle de rotation	95°
	Durée de course (moteur)	35 s / 90°
	Durée de course réglable	30...120 s
	Durée de course à sûreté intégrée	<30 s
	Niveau sonore, moteur	68 dB(A)
	Niveau sonore, sûreté intégrée	62 dB(A)
	Indication de la position	pointeur intégral
Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2
	Indice de protection IEC/EN	IP66/67
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 4X
	Boîtier	UL Enclosure Type 4X
	Homologations	cULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE selon 2014/30/UE et 2014/35/UE
	Norme relative à la qualité	ISO 9001
	Humidité ambiante	Max. 100% HR
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Entretien	sans entretien
Poids	Poids	7.3 lb [3.3 kg]
Matériaux	Matériau de boîtier	
	couverture en polycarbonate d'aluminium moulé sous pression	

Caractéristiques du produit

Configuration par défaut	Les paramètres par défaut pour les applications 2 à 10 V c.c. du servomoteur PKBUP-MFT sont déterminés lors de la fabrication. Ces paramètres peuvent être modifiés sur place par le CCP et l'appli Belimo Assistant.
Utilisation	Les servomoteurs de registre de la série PKB sont conçus pour recevoir un support de montage et un coupleur ou une tringlerie pour la connexion à distance de la tringlerie. Un indicateur visuel de position permet de voir la position du servomoteur pendant qu'il se déplace. Dans le cas des applications extérieures, le servomoteur installé doit être monté à l'horizontale ou au-dessus. Pour les applications intérieures, le servomoteur peut être dans n'importe quelle position, y compris à l'envers.

Caractéristiques du produit

Fonctionnement Le servomoteur PKB offre une rotation de 95° et un indicateur visuel indique la position du servomoteur de registre. Le servomoteur utilise un moteur CC sans balais à faible consommation d'énergie et muni d'une protection électronique contre les surcharges. Un bloc d'alimentation universel est fourni pour brancher une tension d'alimentation de 24...240 V c.a. et de 24...125 V c.c. Un élément chauffant intelligent avec thermostat est inclus pour éliminer la condensation. Deux commutateurs auxiliaires sont fournis. L'un est réglé à 12.5 ouvert et l'autre est réglable sur place. La durée de course est réglable sur place de 30 à 120 secondes en utilisant l'application de communication en champ proche (CCP) et un téléphone intelligent.

†Utiliser des fils de cuivre 60 C/75 C, 12-28 AWG, toronnés ou pleins. Utiliser un conduit métallique flexible. Pousser le dispositif de raccord de conduit indiqué sur le câble du servomoteur pour l'appuyer contre le boîtier. Visser le raccord de conduit. Recouvrir le câblage d'entrée des servomoteurs avec un conduit flexible homologué. Raccorder correctement le conduit dans une boîte de jonction appropriée. Tension de choc nominale de 4000 V. Type d'action 1. Contrôle du degré de pollution 3.

Temps de chevauchement Les pannes de courant peuvent être pontées pour une durée maximale de 10 secondes. Lors d'une panne de courant, le servomoteur demeure stationnaire conformément au temps de chevauchement. Si la durée de la panne de courant est supérieure au temps de chevauchement, le servomoteur se déplacera vers la position à sûreté intégrée sélectionnée. Le temps de chevauchement défini à la sortie d'usine est de 2 secondes. Ce paramètre peut être modifié sur place à l'aide de l'outil d'entretien Belimo MFT-P. Réglages : le bouton rotatif ne doit pas être réglé à la position «PROG FAIL-SAFE! Pour les réglages rétroactifs du temps de chevauchement à l'aide de l'outil d'entretien MFT-P ou du dispositif de réglage et de diagnostic ZTH-EU de Belimo, vous devez entrer uniquement les valeurs.

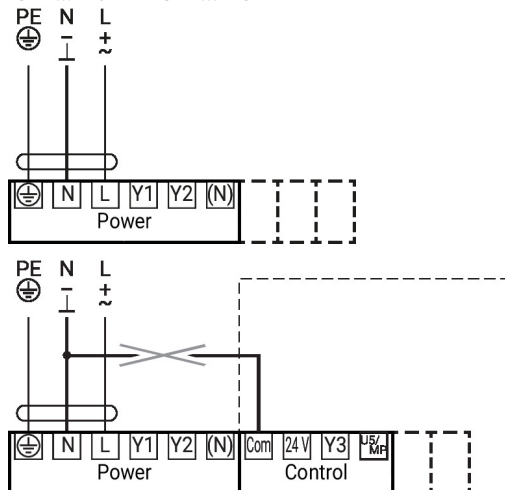
Réglages en usine Les paramètres par défaut pour les applications 2 à 10 V c.c. du servomoteur PKBUP-MFT sont déterminés lors de la fabrication. Ces paramètres peuvent être modifiés sur place par le CCP et l'appli Belimo Assistant.

Accessoires

Accessoires électriques	Description	Type
	Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants / régulateurs VAV et dispositifs performants CVCA	ZTH US

Installation électrique

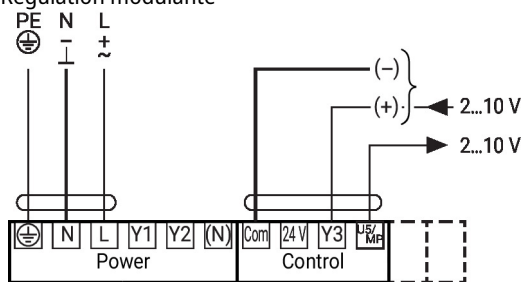
AC 24...240 V / DC 24...125 V



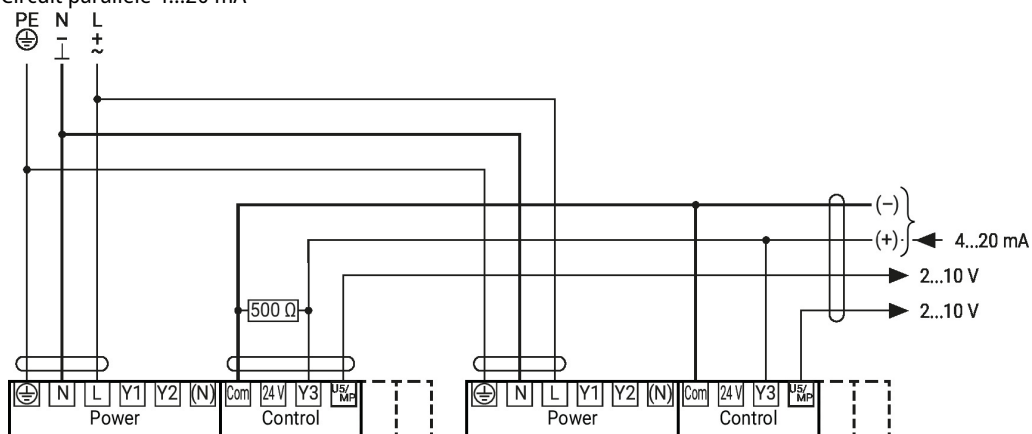
L'alimentation électrique ne doit pas être raccordée aux bornes de commande !

Installation électrique

Régulation modulante



Circuit parallèle 4...20 mA

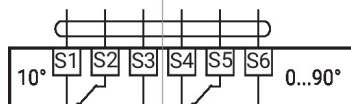


Point de consigne 2...10 V

Contacts auxiliaires

230 V + 230 V
24 V + 24 V

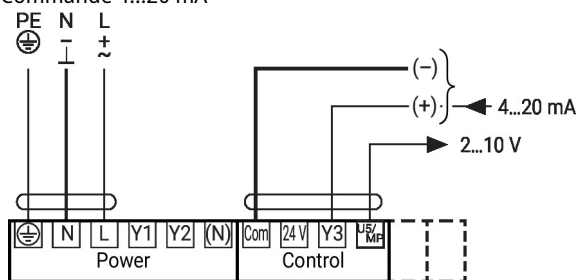
~~230 V + 24 V~~
~~24 V + 230 V~~



Fonctions

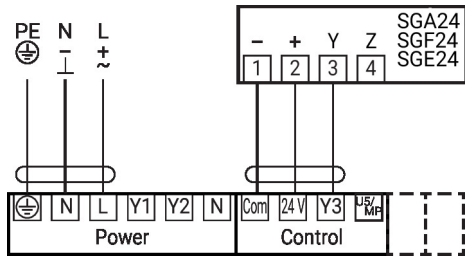
Fonctions avec paramètres spécifiques (nécessite un paramétrage)

Commande 4...20 mA



Fonctions avec paramètres spécifiques (nécessite un paramétrage)

Positionneur SG..

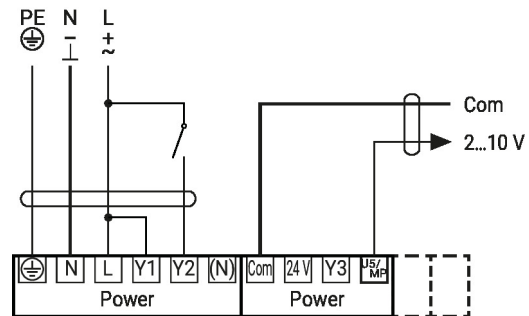
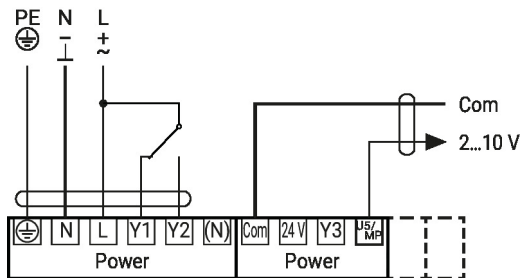


Remarque

Puissance en sortie maximum
«DC 24 V out» 1.2 W @ 50 mA!
Un transformateur d'isolement
de sécurité séparé doit être
utilisé pour des performances
supérieures !

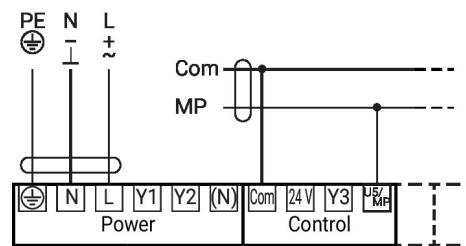
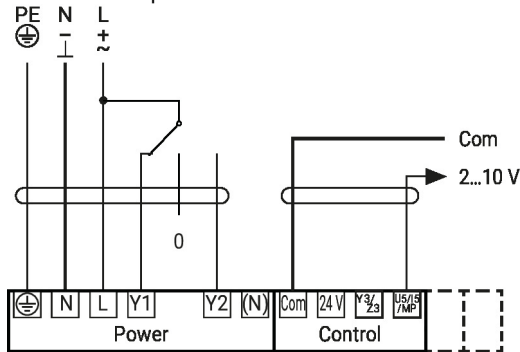
Fonctions avec paramètres spécifiques (CCP)

Commande marche/arrêt

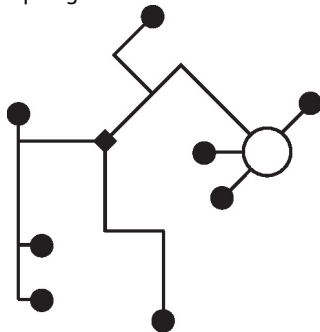


Connexion au MP-Bus

Commande à 3 points



Topologie du réseau du MP-Bus

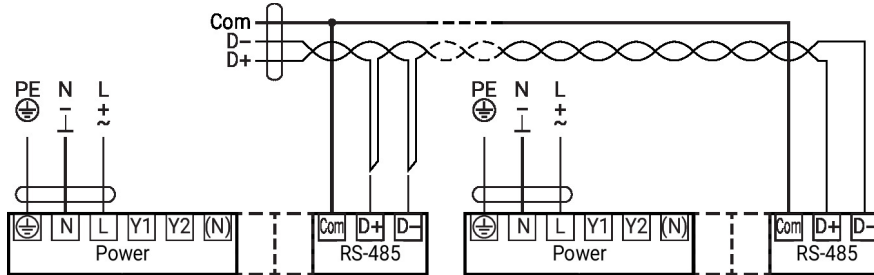


Il n'y a pas de restrictions pour
la topologie du réseau (étoile,
anneau, arbre ou formes mixtes
admisses).
Alimentation et communication
par le même câble à 3 fils
• pas de blindage ou torsion
nécessaire
• pas de bornier ou résistance de
termination requis

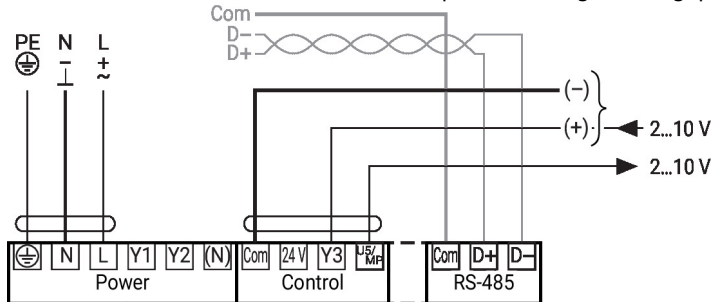
Fonctions

Fonctions avec paramètres spécifiques (CCP)

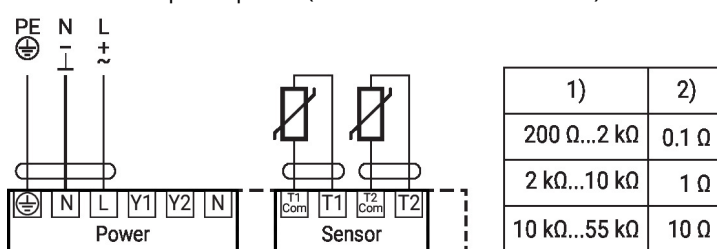
Connexion BACnet MS/TP / Modbus RTU



Connexion BACnet MS/TP / Modbus RTU avec point de consigne analogique (mode hybride)



Connexion des capteurs passifs (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



1) Plage de résistance

2) Résolution

Une compensation de la valeur de mesure est recommandée

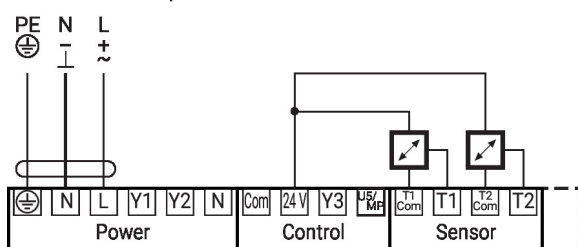
- Approprié pour les Ni1000 et

Pt1000

- Approprié pour les Belimo

types 01DT-..

Connexion des capteurs actifs (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



Plage de tension d'entrée

possible : 0...10 V

Résolution 5 mV

Par exemple, pour capturer :

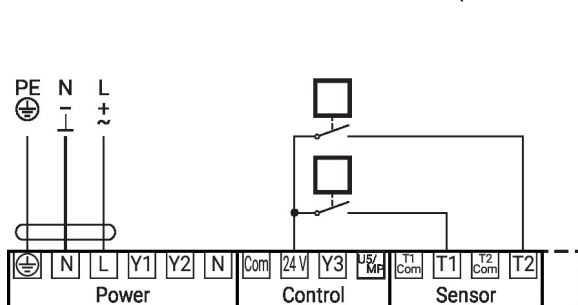
- capteurs de température actifs

- capteurs de débit

- capteurs de pression / pression

différentielle

Connexion dotée d'un contact de commutation (BACnet MS/TP / Modbus RTU)



Exigences relatives au contact de commutation :

le contact de commutation doit

pouvoir commuter un courant

de 16 mA à 24 V avec précision.

Par exemple, pour capturer :

- dispositifs de surveillance du

débit

- messages de fonctionnement/

défectuosité des refroidisseurs

Dimensions

