



garantie de 5 ans


**MFT**

Remarque : En raison d'un problème du fournisseur, certains couvercles de servomoteur NEMA 4 seront fournis en gris au lieu d'orange jusqu'à nouvel ordre. Ce changement garantit une expédition ininterrompue, ainsi que les mêmes propriétés de protection et les mêmes spécifications de produit.

## Données techniques

<b>Données électriques</b>	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19,2...28,8 V/DC 21,6...28,8 V
	Consommation d'énergie en service	7.5 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	3 W
	Dimensionnement du transformateur	10 VA
	Connexion électrique	Câble d'appareil 18 AWG, 1 m, avec adaptateur de conduit NPT 1/2"
	Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°
<b>Données fonctionnelles</b>	Plage de fonctionnement Y	2...10 V
	Remarque relative à la plage de fonctionnement Y	4...20 mA avec ZG-R01 (résistance de 500 Ω, 1/4 W)
	Impédance d'entrée	100 kΩ pour 2...10 V (0.1 mA), 500 Ω pour 4...20 mA, 1500 Ω pour MLI, marche-arrêt et 3 points
	Plage de fonctionnement Y variable	Début 0.5...30 V Fin 2.5...32 V
	Modes de fonctionnement en option	variable (VDC, PWM, 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
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	Sélectionnable à l'aide du commutateur
	Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée	réversible avec montage horaire/antihoraire
	Surpassement manuel	Manivelle hexagonale 5 mm (3/16" Allen), fournie
	Angle de rotation	90°
	Durée de course (moteur)	150 s / 90°
	Durée de course réglable	70...220 s
	Durée de course à sûreté intégrée	<20 s
	Niveau sonore, moteur	45 dB(A)
	Niveau sonore, sûreté intégrée	62 dB(A)

## Données techniques

Données fonctionnelles	Adaptation de la plage de réglage	arrêt (par défaut)
	Commande de surpassement manuel	MIN (position minimale) = 0% MID (position intermédiaire) = 50 % MAX (position maximale) = 100%
	Indication de la position	Mécaniques
Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2
	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]
	Remarque relative à la température ambiante	-40...122°F [-40...50°C] pour servomoteur à chauffage intégré
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien
Poids	Poids	6.7 lb [3.0 kg]
Matériaux	Matériau de boîtier	Boîtier en aluminium moulé sous pression et plastique

Notes de bas de page †Tension de choc nominale 800 V, Type d'action 1, Contrôle du degré de pollution 2.

## Caractéristiques du produit

Configuration par défaut	Les paramètres par défaut pour les applications 2...10 V du servomoteur AF..-MFT sont déterminés lors de la fabrication. Si nécessaire, des versions personnalisées de servomoteur peuvent être commandées. Les paramètres sont variables et peuvent être modifiés de trois manières : configuration en usine ou personnalisée, définis par le client à l'aide du logiciel PC-Tool ou du portable ZTH US.
Réglages en usine	Les paramètres par défaut pour les applications 2...10 V du servomoteur AF..-MFT sont déterminés lors de la fabrication. Si nécessaire, des versions personnalisées de servomoteur peuvent être commandées. Les paramètres sont variables et peuvent être modifiés de trois manières : configuration en usine ou personnalisée, définis par le client à l'aide du logiciel PC-Tool ou du portable ZTH US.

## Appareils périphériques

Description	Type
Connecteur de conduit de câbles 1/2"	TF-CC US
Clé 8 et 10 mm	TOOL-06
Support de fixation pour AF..	ZG-100
Support de fixation pour AFB(X) / NFB(X)	ZG-101
Support de fixation pour AFB(X) / NFB(X)	ZG-118
Nécessaire de fixation pour installation sur pied	ZG-AFB118
Boîtier extérieur 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZS-100
Boîtier extérieur 406 x 213 x 102 mm (L x l x H)	ZS-150
Boîtier antidéflagrant 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL et CSA, Classe I, zones 1 et 2, groupes B, C, D, (NEMA 7), Classe III, emplacements dangereux (classés)	ZS-260
Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, avec supports de fixation	ZS-300

## Accessoires

Outils	Description	Type
	Câble de connexion 3 m, A : RJ11 6/4 LINK.10, B : Weidmüller tripolaire et connexion électrique	ZK4-GEN
	Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo configurables et communicants / régulateurs VAV et dispositifs d'évaluation du système VAV	ZTH US
Passerelles	Description	Type
	Passerelle MP à BACnet MS/TP	UK24BAC
	Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD
	Passerelle MP vers LonWorks	UK24LON
Option enfichable en usine uniquement	Description	Type
	Réchauffeur, avec thermostat réglable	ACT_PACK_H

## Installation électrique

## Couleurs des fils:

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

AC/DC 24 V, modulant

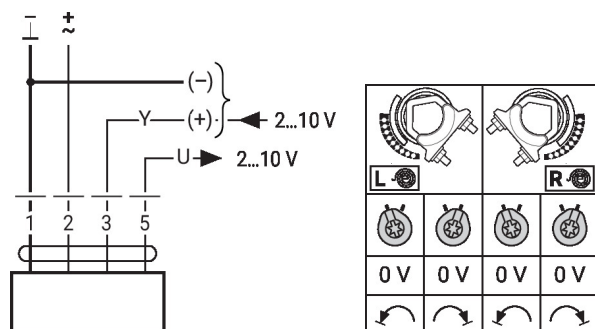
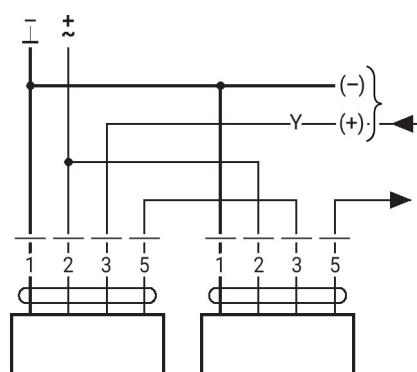


Schéma de câblage pour application superposée (servomoteurs couplés de manière mécanique)



2 servomoteurs maximum en fonctionnement primaire/secondaire

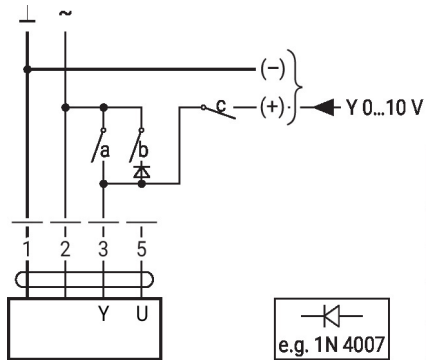
Le fonctionnement primaire/secondaire est permis uniquement sur un arbre fixe ou sur deux arbres couplés de manière mécanique

La programmation du servomoteur primaire est adoptée par le servomoteur secondaire

Autres installations électriques

Fonctions avec valeurs de base (mode conventionnel)

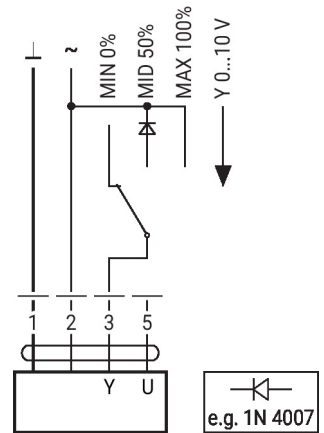
Commande de surpassement manuel avec contacts de relais AC 24 V



1	2	a	b	c	
					0 %
					ZS 50%
					100%
					Y

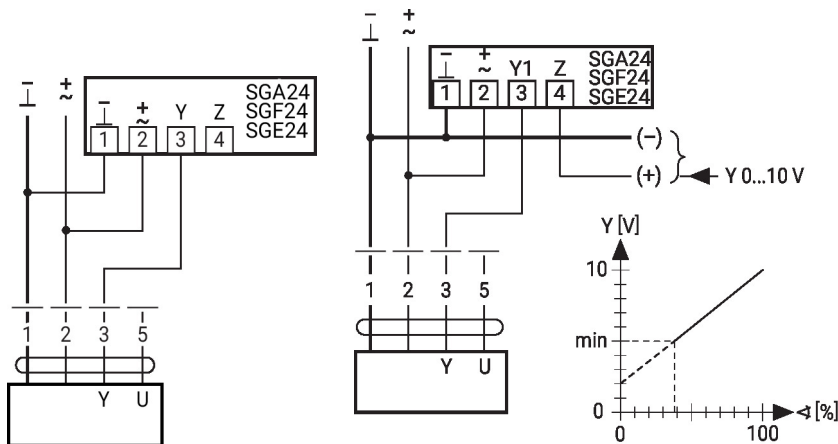
e.g. 1N 4007

Commande de surpassement avec interrupteur rotatif AC 24 V

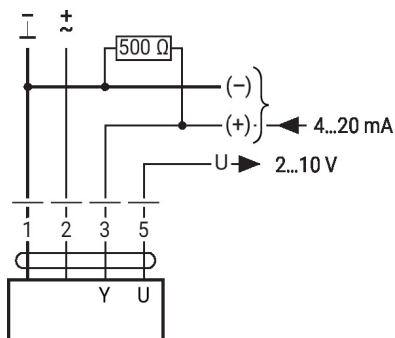


e.g. 1N 4007

Commande à distance de 0...100 % Limitation minimale avec positionneur SG.. avec positionneur SG..



Commande de 4 à 20 mA avec résistance externe

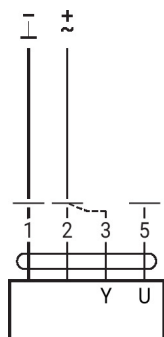


Avertissement :  
la plage de fonctionnement doit être réglée à DC 2...10 V.  
La résistance de 500 Ω convertit le signal de courant 4 - 20 mA en signal de tension de DC 2 - 10 V.

### Autres installations électriques

#### Fonctions avec valeurs de base (mode conventionnel)

Vérification de fonctionnement



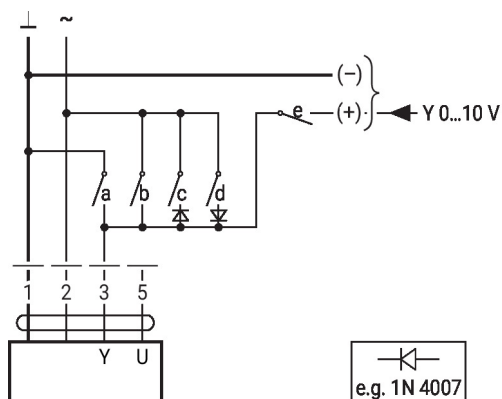
#### Procédure

1. Connecter l'alimentation 24 V entre 1 et 2.
2. Déconnecter la connexion 3 :
  - sens de rotation 0 : le servomoteur tourne vers la gauche
  - sens de rotation 1 : le servomoteur tourne vers la droite
3. Court-circuiter les connexions 2 et 3 :
  - Le servomoteur se déplace dans le sens opposé

#### Fonctions selon des paramètres spécifiques (nécessite une configuration)

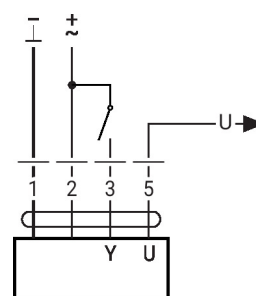
Commande de surpassement et de limitation de positionnement avec contacts de relais AC 24 V

Commande marche/arrêt

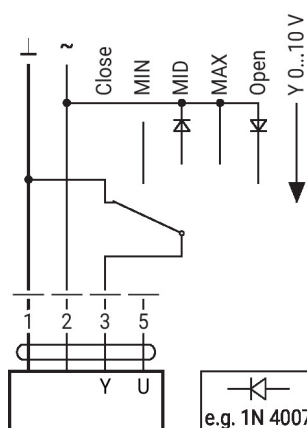


e.g. 1N 4007

1	2	a	b	c	d	e	
							Close
							MIN
							ZS
							MAX
							Open
							Y



Commande de surpassement et limitation de positionnement avec interrupteur rotatif AC 24 V



e.g. 1N 4007

Avertissement :  
la fonction « Fermer » n'est garantie que si le point de départ minimal de la plage de fonctionnement a été réglé à 0,5 V.

### Autres installations électriques

### Fonctions selon des paramètres spécifiques (nécessite une configuration)

Régulation à virgule flottante avec alimentation AC 24 V

