

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

- Couple du moteur 40 Nm [360 in-lb]
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande modulant
- Position feedback 2...10 V



garantie de 5 ans



Caractéristiques techniques

| Données électriques | 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 | 11 W | |
| Consommation d'énergie en position d'arrêt | 3 W | |
| Dimensionnement du transformateur | 21 VA | |
| Connexion électrique | Câble ignifuge 18 GA, 1 m, avec connecteur de conduit de 13 mm [½ po] | |
| Protection contre les surcharges | électronique sur toute la rotation de 0...95° | |
| Protection électrique | les servomoteurs ont une double isolation | |
| Données fonctionnelles | | |
| Couple du moteur | 40 Nm [360 in-lb] | |
| 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 (0.1 mA), 500 Ω | |
| Signal d'asservissement de position U | 2...10 V | |
| Remarque relative au signal d'asservissement de position U | Max. 0.5 mA | |
| Réglage de la position à sûreté intégrée | 0...100 %, réglable avec un bouton rotatif par palier de 10 % | |
| Délai d'attente de la panne d'alimentation (PF) | 2 s | |
| Temps de précharge | 5...20 s | |
| Sens de déplacement du moteur à mouvement | sélectionnable avec interrupteur 0/1 | |
| Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée | réversible avec interrupteur | |
| Surpassement manuel | bouton poussoir externe | |
| Angle de rotation | Max. 95° | |
| Remarque relative à l'angle de rotation | réglable avec butée mécanique | |
| Durée de course (moteur) | 150 s / 90° | |
| Remarque relative à la durée de course du moteur | constante, indépendante de la charge | |
| Durée de course à sûreté intégrée | <35 s | |
| Niveau sonore, moteur | 52 dB(A) | |
| Niveau sonore, sûreté intégrée | 61 dB(A) | |
| Indication de la position | Mécanique, course 30...65 mm | |
| Données de sécurité | | |
| Bloc d'alimentation UL | Alimentation de classe 2 | |
| Indice de protection IEC/EN | IP54 | |
| Indice de protection NEMA/UL | NEMA 2 | |
| Boîtier de protection | Boîtier UL de type 2 | |

| | | |
|----------------------------|-----------------------------|---|
| Données de sécurité | Homologations | cULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE selon 2014/30/UE |
| | Norme relative à la qualité | ISO 9001 |
| | UL 2043 Compliant | Convient pour une utilisation dans les plénums d'air conformément à la section 300.22(C) du NEC et à la section 602 de l'IMC. |
| | Humidité ambiante | 95% max. humidité relative, sans condensation |
| | Température ambiante | -30...50°C [-22...122°F] |
| | Température de stockage | -40...80°C [-40...176°F] |
| | Entretien | sans entretien |
| Poids | Poids | 4.7 lb [2.1 kg] |
| Matériaux | Matériaux de boîtier | UL94-5VA |

Notes explicatives †Tension de choc nominale 800 V, Type d'action 1.AA, Contrôle du degré de pollution 3.

Caractéristiques du produit

| | |
|-----------------------|---|
| Utilisation | <p>Pour la commande modulante à sûreté intégrée des registres de systèmes CVCA. Le dimensionnement du servomoteur devrait être fait selon les spécifications du fabricant du registre. Le servomoteur est installé directement sur un arbre de registre dont le diamètre peut atteindre 1.05 po à l'aide de sa bride universelle. Un bras de manivelle et plusieurs supports de retenue sont disponibles pour les applications où le servomoteur ne peut pas être accouplé directement à l'arbre du registre. Le servomoteur fonctionne en réponse à un signal de 2 à 10 V c.c., ou avec l'ajout d'une résistance de 500 Ω, une entrée de commande de 4 à 20 mA provenant d'un régulateur ou d'un positionneur électronique. Un signal d'asservissement de 2 à 10 V est fourni pour l'indication de la position.</p> <p>Une technique d'installation courante pour la commande de registres à sections multiples consiste à utiliser le signal d'asservissement de position U5 d'un servomoteur (principal) pour commander plusieurs servomoteurs (secondaires). Belimo appelle cela la régulation primaire et secondaire. La seule exigence est que les servomoteurs soient installés sur des arbres de registres MÉCANIQUEMENT SÉPARÉS.</p> |
| Fonctionnement | <p>Le servomoteur GK..24-SR offre une rotation de 95° et un indicateur visuel indique la position du servomoteur. Lorsqu'il atteint la position de fin de course du registre ou du servomoteur, le servomoteur s'arrête automatiquement. L'engrenage peut être débrayé manuellement en appuyant sur le bouton situé sur le couvercle du servomoteur. Les servomoteurs GK..24-SR utilisent un moteur en courant continu sans balai, qui est commandé par un circuit intégré à application spécifique (ASIC). L'ASIC surveille et commande la rotation du servomoteur et fournit une fonction de détection de rotation numérique (DRS) pour éviter d'endommager le servomoteur en cas de calage. La consommation d'énergie est réduite en mode d'attente. Le servomoteur est muni d'une protection électronique contre les surcharges. La bande antirotation livrée avec le servomoteur empêchera le mouvement latéral. Des commutateurs auxiliaires ou des potentiomètres de réaction complémentaires peuvent facilement être fixés directement sur le corps du servomoteur afin d'assurer les fonctions de signalisation et de commutation.</p> <p>Indication de sûreté intégrée</p> <p>Séquence du voyant d'état à DEL vert :</p> <p>Allumé : fonctionnement normal, pas de problème</p> <p>Clignotant : mécanisme de sûreté intégrée actif</p> <p>Éteint : problème détecté ou non fonctionnel/charge des condensateurs</p> |

Spécification typique

Les servomoteurs électriques de registre à commande de modulation à sûreté intégrée doivent être de type à accouplement direct électronique, qui ne nécessitent ni bras de manivelle ni tringlerie et doivent pouvoir être installés directement sur un arbre jusqu'à 1.05 po de diamètre. Les servomoteurs doivent fournir une commande de registre de modulation en réponse à un signal de tension de 2 à 10 VCC ou, avec l'ajout d'une résistance de 500 Ω , une entrée de commande de 4 à 20 mA provenant d'un régulateur ou d'un positionneur électronique. Les servomoteurs doivent avoir une technologie de moteur à courant continu sans balais et être protégés contre les surcharges à tous les angles de rotation. Les servomoteurs doivent être munis d'un inverseur et d'un surpassement manuel sur le couvercle. La durée de course doit être constante et indépendante du couple. Un signal d'asservissement de 2 à 10 V c.c. doit être fourni pour la mise en position. Les servomoteurs doivent être homologués cULus, avoir une garantie de 5 ans et être fabriqués conformément aux normes internationales de contrôle de la qualité ISO 9001. Les servomoteurs doivent être tels que fabriqués par Belimo.

Accessoires

| Accessoires électriques | Description | Type |
|---|-------------|------------|
| Potentiomètre d'asservissement 10 k Ω enfichable, gris | | IRM-100 |
| Potentiomètre d'asservissement 1 k Ω enfichable, gris | | P10000A GR |
| Potentiomètre d'asservissement 140 Ω enfichable, gris | | P1000A GR |
| Potentiomètre d'asservissement 2.8 k Ω enfichable, gris | | P140A GR |
| Interrupteur auxiliaire, sans mercure | | P2800A GR |
| Interrupteur auxiliaire, sans mercure | | P475 |
| Interrupteur auxiliaire, sans mercure | | P475-1 |
| Potentiomètre d'asservissement 5 k Ω enfichable, gris | | P5000A GR |
| Potentiomètre d'asservissement 500 Ω enfichable, gris | | P500A GR |
| Simulateur de signaux, Alimentation 120 V c.a. | | PS-100 |
| | | PTA-250 |
| Interrupteur auxiliaire 1 x SPDT module d'extension | | S1A |
| Interrupteur auxiliaire 2 x SPDT module d'extension | | S2A |
| Positionneur pour montage mural | | SGA24 |
| Positionneur pour montage en façade d'armoire | | SGF24 |
| Connecteur de conduit de câbles 1/2" | | TF-CC US |
| Résistance, Résistance 1/4" avec fils de raccord en tire-bouchon 6" | | ZG-R01 |
| Ensemble de résistances, Diviseur de tension 50 % | | ZG-R02 |
| Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA | | ZG-X40 |
| Adaptateur pour commutateur auxiliaire et potentiomètre d'avertissement | | Z-SPA |

| Accessoires mécaniques | Description | Type |
|------------------------|--|-----------|
| | Bras de levier de servomoteur pour noix d'entraînement standard | AH-GMA |
| | Rallonge d'axe 240 mm ø20 mm pour axe de registre ø8...22,7 mm | AV8-25 |
| | Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10, Emballage multiple de 10 pièces. | KG10A |
| | | K-GM20 |
| | Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage ø14...25 mm | KH10 |
| | Tige-poussoir pour rotule KG10A 36 po L, diamètre 3/8 po | SH10 |
| | Clé 0.512 po [13 mm] | TOOL-07 |
| | Support de fixation pour AF.. | ZG-100 |
| | Support de fixation | ZG-101 |
| | Support de fixation | ZG-103 |
| | Support de fixation | ZG-104 |
| | Support de fixation | ZG-109 |
| | Nécessaire d'accouplement | ZG-110 |
| | | ZG-DC1 |
| | | ZG-DC2 |
| | Nécessaire de fixation de la tringlerie pour installation à plat | ZG-GMA |
| | | ZG-JSA-1 |
| | | ZG-JSA-2 |
| | | ZG-JSA-3 |
| | Rallonge de socle pour GM..A to GM.. | Z-GMA |
| | Boîtier extérieur 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH) | ZS-100 |
| | Socle, pour ZS-100 | ZS-101 |
| | 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 |
| | Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, avec supports de fixation | ZS-300-5 |
| | Rallonge d'axe 1/2" | ZS-300-C1 |
| | Rallonge d'axe 3/4" | ZS-300-C2 |
| | Rallonge d'axe 1" | ZS-300-C3 |
| | | EF-P |
| | | ZG-120 |

Installation électrique



Avertissement! Composants électriques sous tension!

Lorsqu'on procède à l'installation, aux essais, à l'entretien et au dépannage de ce produit, Il peut arriver que des composants électriques soient toujours sous tension. Il est recommandé de confier cette tâche à un électricien agréé qui a reçu la formation appropriée pour manipuler des composants électriques sous tension. Le non-respect des mesures de sécurité électrique lorsqu'on est exposé à des composants électriques sous tension peut causer la mort ou des blessures graves.



Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.



Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.



Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.



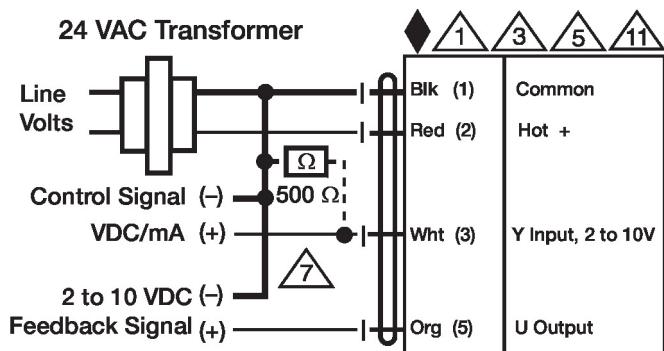
Ne raccorder le commun qu'à une borne négative (-) des circuits de commande.



Une résistance de 500 Ω (ZG-R01) assure la conversion du signal de commande de 4...20 mA à 2...10 V.



Les servomoteurs peuvent être raccordés en parallèle s'ils ne sont pas mécaniquement liés. Il faut respecter la puissance consommée et l'impédance d'entrée.



2...10 V / 4...20 mA Commande

Dimensions

