



OpenAir™

## Servomoteurs pour volets d'air

## GEB...1

à mouvement rotatif, 24 V~ / 230 V~

**Servomoteurs rotatifs pour commande trois points et progressive, couple nominal 15 Nm, adaptateur d'axe à autocentrage, plage de travail réglée mécaniquement entre 0...90°, précâblés (longueur de câble standard 0,9 m). Variantes spécifiques avec point de démarrage réglable et plage de travail pour le signal de positionnement, indicateur de position, potentiomètre de recopie, auto-adaptation de la plage d'angle de rotation et contacts auxiliaires réglables pour des fonctions supplémentaires.**

### Remarque préliminaire

La présente fiche donne un aperçu résumé de ces servomoteurs. Pour une description détaillée avec des informations concernant la sécurité, des indications pour l'ingénierie, le montage et la mise en service des servomoteurs, se reporter au "Manuel technique" Z4621.

### Domaines d'application

- Surfaces de volets pouvant aller jusqu'à 3 m<sup>2</sup> env., selon la facilité de manœuvre.
- En association avec des régulateurs à action progressive (0...10 V~) ou des régulateurs trois points (pour volets d'air neuf par exemple).
- Volets avec deux servomoteurs sur le même axe (Powerpack).

## Références et désignations

| GEB....  | 131.1E                | 132.1E | 136.1E | 331.1E | 332.1E | 336.1E | 161.1E               | 163.1E | 164.1E | 166.1E |
|--|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|--------|--------|--------|
| Commande   | Commande trois points |        |        |        |        |        | Commande progressive |        |        |        |
| Tension d'alimentation 24 V~                               | X                     | X      | X      |        |        |        | X                    | X      | X      | X      |
| Tension d'alimentation 230 V~                              |                       |        |        | X      | X      | X      |                      |        |        |        |
| Signal de positionnement Y                                 |                       |        |        |        |        |        |                      |        |        |        |
| 0...10 V-  |                       |        |        |        |        |        | X                    | X      | X      | X      |
| 2...10 V-  |                       |        |        |        |        |        | X                    |        |        | X      |
| 0...35 V- avec fonction de caractéristique $U_0, \Delta U$ |                       |        |        |        |        |        |                      | X      | X      |        |
| Indicateur de position $U = 0...10 V-$                     |                       |        |        |        |        |        | X                    | X      | X      | X      |
| Potentiomètre de recopie 1 k $\Omega$                      |                       | X      |        |        | X      |        |                      |        |        |        |
| Auto-adaptation de la plage d'angle de rotation            |                       |        |        |        |        |        | X                    | X      | X      | X      |
| Contacts auxiliaires (2)                                   |                       |        | X      |        |        | X      |                      |        | X      | X      |
| Commutateur de sens de rotation                            |                       |        |        |        |        |        | X                    | X      | X      | X      |
| Powerpack (deux moteurs)                                   | X                     | X      | X      | X      | X      | X      |                      |        |        |        |

## Fonctions

| Référence   | GEB13..1 / GEB33..1   | GEB16..1  |
|---|---|---|
| Commande  | Commande trois points   | Commande progressive  |
| Signal de positionnement, avec fonction de caractéristique réglable |   | 0...35 V- avec point de départ $U_0 = 0...5 V-$ et plage de travail $\Delta U = 2...30 V-$  |
| Sens de rotation :  | Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre (à droite) ou en sens inverse (à gauche) selon ...<br>...la commande. En l'absence de courant, le servomoteur reste dans la position atteinte. | ...la position du commutateur DIL Sens des aiguilles d'une montre / sens inverse des aiguilles d'une montre   |
| Affichage de position : mécanique                                   | Affichage de l'angle de rotation par l'indicateur de position   |   |
| Affichage de position : électrique                                  | Le potentiomètre de recopie peut être raccordé à une source de tension externe pour l'affichage de position.  | Indicateur de position : une tension de sortie $U = 0...10 V-$ , proportionnelle à l'angle de rotation est générée. $U$ est fonction de la position du commutateur DIL de sens de rotation.   |
| Contacts auxiliaires  | Les points de commutation des contacts auxiliaires A et B peuvent être réglés indépendamment l'un de l'autre entre 0° et 90° par pas de 5°.   |   |
| Auto-adaptation de la plage d'angle de rotation                     |   | L'auto-adaptation étant activée, le servomoteur détermine automatiquement les butées mécaniques de fin de course de rotation et reproduit la fonction de caractéristique ( $U_0, \Delta U$ ) sur la plage d'angle de rotation déterminée. |
| Powerpack   | En montant deux types de servomoteur identiques sur le même axe de volet, on peut obtenir un couple de rotation double.   | Pas autorisé  |
| Limitation de l'angle de rotation                                   | L'angle de rotation de l'adaptateur d'axe peut être limité mécaniquement par pas de 5°.   |   |

## Commande

### Remarque :

Le potentiomètre ne peut **pas** être incorporé ultérieurement. Vous devez donc commander la référence qui contient les options nécessaires.





### Livraison

Les pièces détachées, telles que l'adaptateur d'axe avec l'indicateur de position et le matériel de montage sur le servomoteur, sont livrées **non montées**.

### Accessoires, pièces détachées

Pour élargir le fonctionnement des servomoteurs il existe divers accessoires : kits de conversion rotatif / linéaire, contacts auxiliaires externes (1 ou 2 contacts), capot de protection contre les intempéries, etc. (cf. fiche **N4697**).

## Caractéristiques techniques

|  |  |   |
|--|--|---|
|  Alimentation 24 V~<br>(TBTS/TBTP)            | Tension d'alimentation / fréquence   | 24 V~ ± 20 % / 50/60 Hz   |
|  | Consommation GEB13..1 : servomoteur en marche<br>GEB16..1 : servomoteur en marche<br>à l'arrêt                   | 4 VA / 3,5 W<br>6 VA / 5,5 W<br>1,5 W   |
|  Alimentation 230 V~                          | Tension d'alimentation / fréquence   | 230 V~ ± 10 % / 50/60 Hz  |
|  | Consommation GEB33..1  | 3 VA / 3 W  |
| Données de fonctionnement  | Couple nominal   | 15 Nm   |
|  | Couple maximal (en cas de blocage)   | 30 Nm   |
|  | Angle de rotation nominal / angle de rotation maximal  | 90° / max. 95° ± 2°   |
|  | Temps de course pour angle de rotation 90°   | 150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz)   |
| Signal de positionnement pour GEB16..1   | Tension d'entrée Y (fils 8-2)  | 0...10 V- / 2...10 V-   |
|  | Tension d'entrée max. admissible   | 35 V-   |
| Fonctions de caractéristique pour GEB161.1, GEB166.1 pour GEB163.1, GEB164.1   | Tension d'entrée Y (fils 8-2)  | 0...35 V-   |
|  | Fonction de caractéristique non réglable   | 0...10 V- / 2...10 V-   |
|  | Fonction de caractéristique réglable : point de départ U <sub>o</sub><br>plage de travail ΔU                     | 0...5 V-<br>2...30 V-   |
| Indicateur de position pour GEB16...1  | Tension de sortie U (fils 9-2)   | 0...10 V-   |
|  | Courant de sortie max.   | 1 mA-   |
| Potentiomètre de recopie pour GEB132.1, GEB332.1   | Modification de résistance (fils P1-P2)  | 0...1000 Ω  |
|  | Charge   | < 1 W   |
|  Contacts auxiliaires pour GEB..6.1, GEB164.1 | Charge admissible sur les contacts   | 6 A ohmique, 2 A inductif   |
|  | Tension (pas de fonctionnement mixte 24 V~ / 230 V~)   | 24...230 V~   |
|  | Plage de commutation des contacts  | 5°...90°  |
|  | Pas de réglage   | 5°  |
| Câbles de raccordement   | Section  | 0,75 mm <sup>2</sup>  |
|  | Longueur standard  | 0,9 m   |
| Protection du boîtier  | selon EN 60 529 (respecter les indications de montage)   | IP 54   |
|  | Classe de protection   | Classe d'isolation de protection<br>24 V~, potentiomètre de recopie<br>230 V~, contact auxiliaire |
| Conditions ambiantes   | Fonctionnement / Transport   | CEI 721-3-3 / CEI 721-3-2   |
|  | Température<br>Humidité (sans condensation)  | -32...+55 °C / -32...+70 °C<br>< 95% h.r. / < 95% h.r.  |
| Normes   | Sécurité produit :   |   |
|  | Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires | EN 60 730-2-14<br>(fonctionnement Type 1)   |
|  | Compatibilité électromagnétique (CEM) :  |   |
|  | Sensibilité aux influences parasites pour tous types, sauf GEB132.1x et GEB332.1x                                | CEI / EN 61 000-6-2   |
|  | pour GEB132.1x et GEB332.1x  | CEI / EN 61 000-6-1   |
|  | Rayonnements perturbateurs   | CEI / EN 61 000-6-3   |
|  | Conformité  :                 |   |
|  | Compatibilité électromagnétique  | 89/336/CEE  |
|  | Directive relative à la basse tension  | 73/23/CEE   |
|  | Conformité  :                 |   |
| Cadre CEM australien   | Radio Communication Act 1992   |   |
| Radio Interference Emission Standard   | AS/NZS 3548  |   |
| Encombrements  | Servomoteur L x H x P (cf. Encombrements)  | 81 x 192 x 63 mm  |
|  | Axe de volet : rond  | 6,4...20,5 mm   |
|  | carré  | 6,4...13 mm   |
| longueur min. de l'axe   | 20 mm  |   |
| Poids  | Sans emballage : GEB...1   | 1 kg  |
|  | GEB33...1  | 1,1 kg  |

## Elimination des produits en fin de vie

Le "Manuel technique" et la déclaration relative à l'environnement contiennent des indications pour l'élimination de ces appareils en respectant l'environnement.

