

OpenAir™

Servomoteurs rapides pour volets d'air

GNP19..



Version rotative à grande vitesse, avec fonction de retour à zéro électronique, 24V~/~

- Servomoteurs électriques rotatifs pour commandes à action progressive, tout ou rien ou 3 points
- Couple nominal de 6 Nm pour temps de course 2 s
- Avec fonction de retour à zéro électronique
- Adaptateur d'axe à autocentrage
- Plage de travail réglable mécaniquement entre 0...90°
- Précâblés avec un câble de raccordement de longueur standard 0,9 m
- GNP196.1E avec contacts auxiliaires réglables pour fonctions supplémentaires

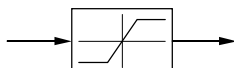
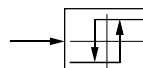
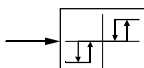
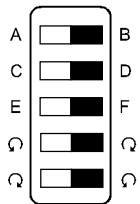
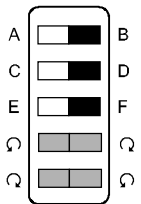
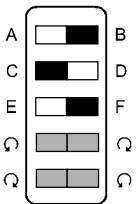
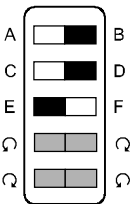
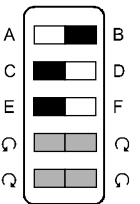
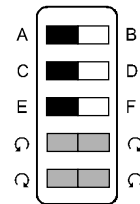
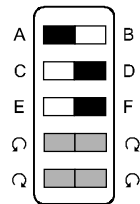
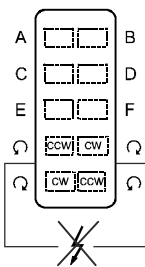
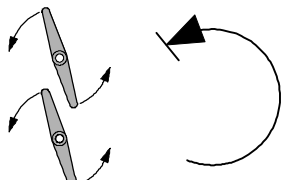
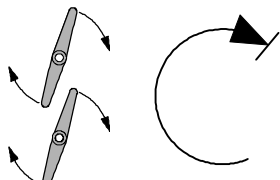
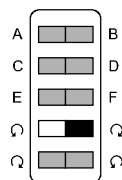
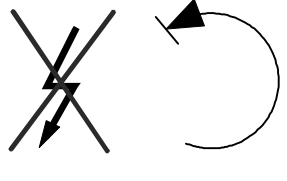
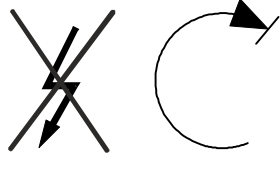
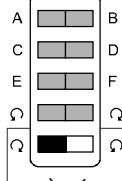
Domaines d'application

- Pour des surfaces de volet jusqu'à environ 1 m², selon la facilité de manœuvre
- Pour des applications aérauliques dans la technologie du bâtiment
- Pour les hottes aspirantes dans les laboratoires, etc.
- Fonctionne en association avec des régulateurs à action progressive, tout ou rien ou 3 points



Le servomoteur GNP19..1E **ne convient pas** pour des applications avec du matériel roulant ferroviaire.

Fonctions

Position du commutateur DIL		Le mode de fonctionnement du servomoteur est réglé par un commutateur DIL.					
		Commande progressive				Commande tout ou rien	Commande 3 points
	Réglages d'usine						
		0...10 V- 	2...10 V- 	0...20 mA 	4...20 mA 	TOR 	3 points 
							
							
Indicateur de position							
	Mécanique	Position de l'angle de rotation					
	Électrique	Une tension de sortie $U = 0...10\text{ V-}$, proportionnelle à l'angle de rotation, est générée. U est fonction de la position de l'interrupteur DIP de sens de rotation.					
Limitation de l'angle de rotation		L'angle de rotation de l'adaptateur d'axe peut être limité mécaniquement par pas de 5° .					
Contacts auxiliaires GNP196.1E		Les points de commutation des contacts auxiliaires A et B peuvent être réglés individuellement entre 0° et 90° par pas de 5° .					

Références et désignations

Référence	Alimentation	Contacts auxiliaires	Couple de rotation	Couple d'arrêt	Taille des volets	Temps de course
GNP191.1E ¹⁾	24~/-	Non	6 Nm	Réduit	Environ 1 m ²	2 s
GNP196.1E ²⁾		Oui				

¹⁾ Homologation: CE, UL

²⁾ Homologation: CE



Si l'on exploite un servomoteur rotatif de type GNP.. dans un environnement exigeant un faible niveau sonore, il faut vérifier le comportement acoustique des servomoteurs en combinaison avec l'équipement de mesure et de régulation.

Selon les réglages de fonctionnement, la combinaison avec des sondes de pression différentielle, des capteurs et des régulateurs, indépendamment de leur marque respective, peut entraîner des bruits de fonctionnement indésirables.

Applications concernées :

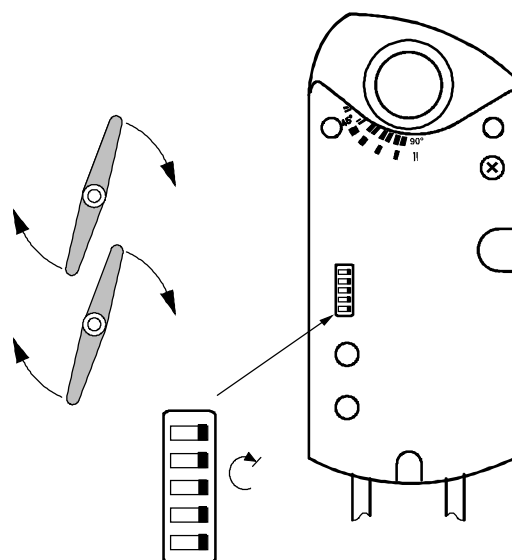
- Installations de CVC silencieuses en général ¹⁾
- Systèmes d'aération / de ventilation
- Installations de régulation de hottes et sorbonnes
- Installations de régulation de la pression ambiante

¹⁾ par exemple laboratoires / sorbonnes, chambres d'hôpital ou installations similaires

Réglage usine

Le servomoteur est livré en usine avec le réglage suivant:

- 0...10 V
- Sens de rotation dans le sens horaire
- Rotation d'urgence dans le sens inverse des aiguilles d'une montre



Éléments fournis

Les pièces détachées (adaptateur d'axe avec indicateur de position, ensemble du matériel de montage du servomoteur) **ne sont pas montées** à la livraison.

Accessoires / pièces détachées

Divers accessoires permettent d'étendre les fonctions des servomoteurs, comme des kits de montage rotatifs/linéaires, des contacts auxiliaires externes (1 ou 2 contacts) et des capots de protection contre les intempéries, voir la fiche technique **N4697**.

Documentation produit

Thème	Titre	Référence
Indications pour le montage	Servomoteur rotatif GAP19..1E, GNP19..1E	M4608
Fiche produit	Accessoires et pièces de rechange pour servomoteurs de volet d'air	N4697

Vous pouvez télécharger les documents associés comme les déclarations relatives à l'environnement et les déclarations CE, entre autres, à l'adresse Internet suivante :

<https://siemens.com/bt/download>

Remarques

Sécurité

 PRUDENCE	
	Consignes de sécurité spécifiques aux pays Le non-respect des consignes de sécurité en vigueur dans votre pays peut entraîner un danger pour les personnes et les biens. • Veuillez respecter les consignes en vigueur dans votre pays et les directives de sécurité appropriées.

Recyclage

	L'appareil est à considérer comme un produit électronique au sens de la directive européenne, et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique. • Recyclez l'appareil selon les circuits prévus à cet effet. • Respectez la législation locale en vigueur.
---	---

Caractéristiques techniques

Alimentation		
Tension d'alimentation (TBTS/TBTP)		24 V~/– ± 20 %
Fréquence		50 Hz / 60 Hz
Consommation électrique	Fonctionnement	20 VA / 13 W
	A l'arrêt	5 W

Données de fonctionnement		
Couple de rotation	Couple nominal	6 Nm
	Couple de rotation maximal (en cas de blocage)	18 Nm
Angle de rotation	Angle de rotation nominal	90°
	Angle de rotation maximal	95° ± 2°
Temps de course pour angle de rotation 90°		2 s (50 Hz)

Entrées		
Signal de commande Y/Y1		
	Tension d'entrée Y/Y1+ (fils 8-2)	0 (2)...10 V– / 0 (4)...20 mA ou 0 ~/–, 24~/– "ouvrir"
	Résolution du positionnement 0 (2)...1 V– / 0 (4)...20 mA	250 pas pour 90°
	Tension d'entrée maximale admissible	24 V~/– ± 20 %
Signal de commande Y2		
	Tension d'entrée Y2+ (fils 7-2)	0~/–, 24~/– "fermer"
	Tension d'entrée maximale admissible	24 V~/– ± 20 %

Sorties		
Indicateur de position		
	Tension de sortie U (fils 9-2)	0 (2)...10 V–
	Courant de sortie maximum	±1 mA–

Durée de vie mécanique	
Cycles complets	100 000
Cycles partiels	5 000 000

Contacts auxiliaires (GNP196.1E)	
Charge admissible sur les contacts	6 A ohmique, 2 A inductif
Tension (pas de mélange de tension 24 V~ / 230 V~)	24...230 V~
Plage de commutation des contacts auxiliaires	5°...90°
Pas de réglage	5°

Câble de raccordement	
Longueur de câble	0,9 m
Section de câble	0,75 mm ²

Indice de protection et classes d'isolement		
Classe d'isolement		EN 60730
	230 V~, contact auxiliaire	II
Indice de protection du boîtier		IP54 selon EN 60529 (respecter les indications de montage)

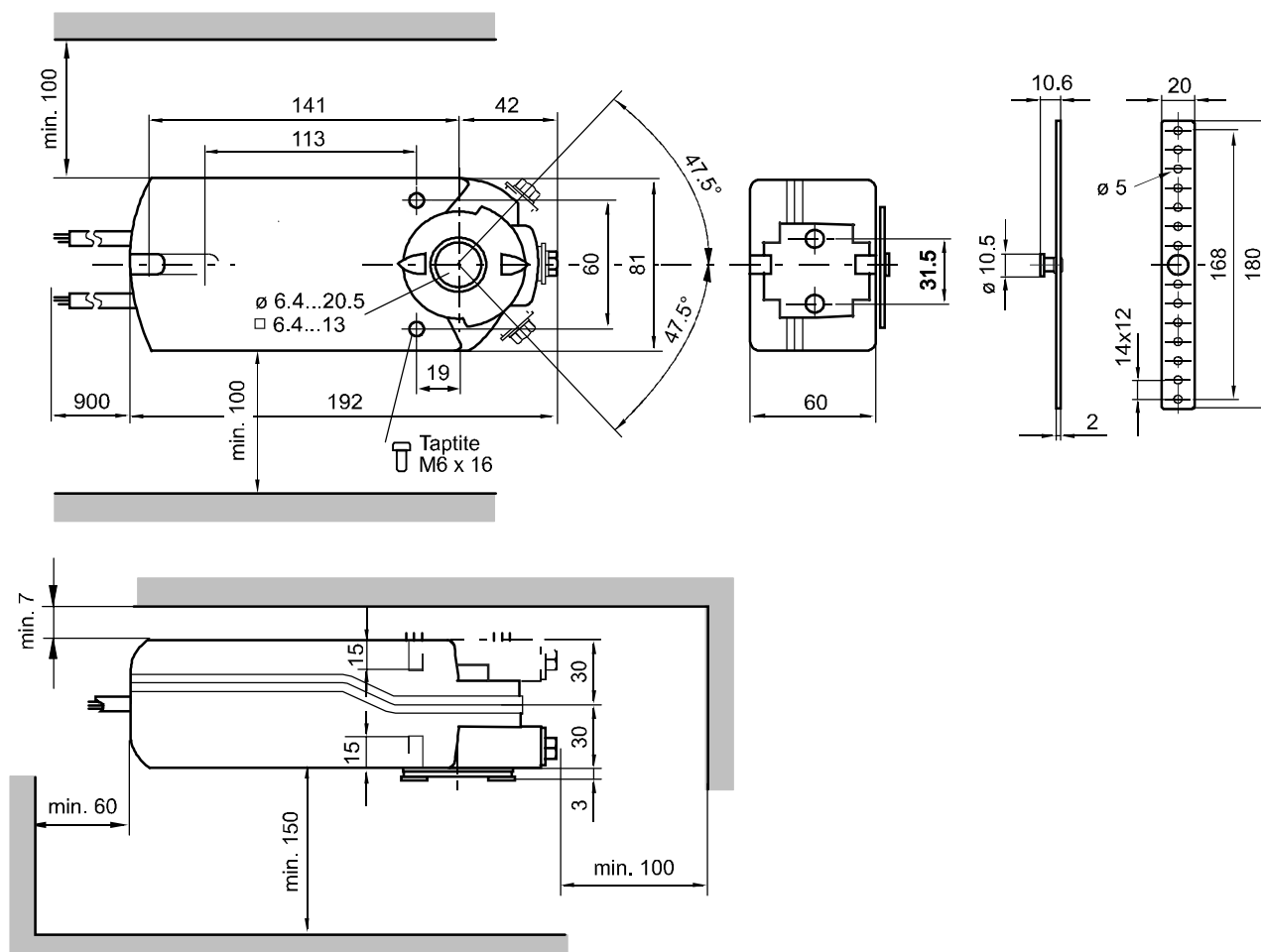
Conditions ambiantes		
Fonctionnement		IEC 60721-3-3
	Température	-18...50 °C
	Humidité, sans condensation	<95 % H.r.
Transport		IEC 60721-3-2
	Température	-32...70 °C
	Humidité, sans condensation	<95 % H.r.

Normes, directives et homologations	
Sécurité des produits:	EN 60730-2-14 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue (Fonctionnement type 1)
Compatibilité électromagnétique (plage d'utilisation)	EN IEC 61000-6-2:2019 Immunités pour les environnements industriels EN IEC 61000-6-4:2019 Norme sur l'émission pour les environnements industriels
Conformité européenne (CE)	A5W00004382 ¹⁾

Désignation des câbles

Raccordement	Câble				Signification
	Code	N°	Couleur	Abréviation	
Servomoteurs 24~/–	G	1	Rouge	RD	Potentiel du système 24~/–
	G0	2	Noir	BK	Zéro du système
	Y2	7	Orange	OG	Signal de commande 0~/– , 24~/– "fermer"
	Y/Y1	8	Gris	GY	Signal de commande 0 (2)...10 V– , 0 (4)...20 mA ou Signal de commande 0 ~/–, 24~/– "ouvrir"
	U	9	Rose	PK	Affichage de position 0 (2)...10 V–
Contacts auxiliaires	Q11	S1	Gris/rouge	GYRD	Entrée contact A
	Q12	S2	Gris/bleu	GYBU	Contact A normalement fermé
	Q14	S3	Gris/rose	GYPK	Contact A normalement ouvert
	Q21	S4	Noir/rouge	BKRD	Entrée contact B
	Q22	S5	Noir/bleu	BKBU	Contact B normalement fermé
	Q24	S6	Noir/rose	BKPK	Contact B normalement ouvert

Encombrement



Dimensions en mm