

Servomoteurs électriques

Type 5801 (à mouvement rotatif) Type 5802 (à mouvement linéaire)



Application

Pour motorisation des organes de réglage constituant les installations de chauffage, ventilation et climatisation.



Ces servomoteurs de construction modulaire sont conçus pour adaptation aux différentes boucles de réglage et de commande.

Caractéristiques générales

- Livrables au choix en 230, 110 ou 24 V, 50/60 Hz ;
- Avec temps de course de 280 s ou de 170 s ;
- Pour angle nominal de 120° ou une course nominale de 30 mm ;
- Construction compacte, encombrement réduit ;
- Appareils pouvant être équipés d'une commande manuelle.

Les servomoteurs peuvent être équipés sur demande des dispositifs de réglage supplémentaires suivants :

- Contacts de position sans potentiel qui émettent un signal lors du dépassement inférieur ou supérieur d'une valeur limite déterminée ;
- Potentiomètres de recopie de position avec variation de résistance 0 à 100 Ω ou 0 à 1000 Ω ;
- Positionneur électrique pour signaux de réglage de 4 à 20 mA, 0 à 20 mA, 0 à 10 V et fonctionnement en cascade (split-range).

Exécutions

Le **servomoteur type 5801** (fig. 1) à mouvement rotatif est équipé d'un moteur synchrone à aimant permanent dont le sens est réversible. Le mouvement de rotation du moteur est transmis, par l'intermédiaire d'un réducteur (exempt d'entretien) à l'arbre de sortie muni d'un levier. La tringlerie du levier sert par exemple à la commande des registres et clapets.

Le **servomoteur type 5802** (fig. 2) à mouvement linéaire se compose du servomoteur représenté fig. 1 et d'un mécanisme à mouvement linéaire. Ce servomoteur est plus particulièrement conçu pour montage sur les vannes de réglage.

Nota

Autres servomoteurs électriques (également des exécutions homologuées) avec forces de réglage jusqu'à 700 N (voir feuilles techniques T 5822 FR et T 5824 FR) et servomoteurs électrohydrauliques type 3274 avec forces de réglage jusqu'à 7700 N (voir feuille technique T 8340 FR).

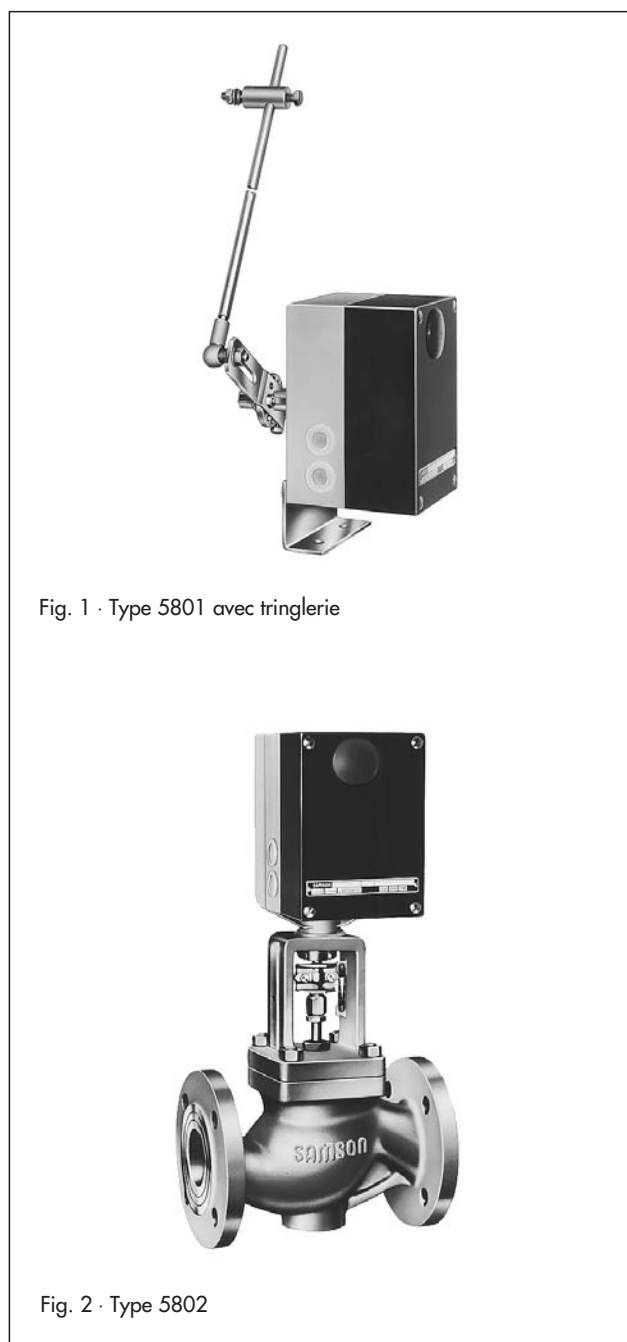


Fig. 1 · Type 5801 avec tringlerie



Fig. 2 · Type 5802

Composition du système modulaire

La fig. 3 représente un servomoteur rotatif (1) type 5801. Il se compose d'un moteur synchrone et d'un réducteur ne nécessitant aucun entretien, relié à l'arbre de sortie (2) et à la tringlerie (3) par l'intermédiaire d'un accouplement.

Le servomoteur type 5801 équipé du réducteur (4) constitue le servomoteur linéaire type 5802 présenté fig. 4. Le servomoteur est livré avec arcade pour fonctionner sur les vannes types 3260 et 3267, DN 15 à 65.

Ces deux servomoteurs à commande manuelle possèdent un embrayage (5) qui peut désaccoupler l'arbre de sortie (2) et le moteur. Le servomoteur peut alors être commandé manuellement soit par la tringlerie (3), soit par le volant (6).

Des équipements complémentaires tels que : un positionneur, deux potentiomètres, deux ou trois contacts de position (branchements, voir fig. 5) peuvent être montés après avoir défilé le capot (7).

Montage

La position de montage du servomoteur rotatif type 5801 est indifférente. La tringlerie s'adapte aux différentes positions des volets grâce au réglage du bras de levier.

Le servomoteur linéaire type 5802 doit être installé verticalement. Un accouplement à ressort relie la tige de clapet de la vanne et la tige de servomoteur (8). Le servomoteur est fixé à l'arcade à l'aide de l'écrou (9).

Branchement électrique (fig. 5)

Les signaux de réglage du régulateur sont reliés aux bornes 1 et 2. Lorsque le courant passe par 1, le moteur tourne dans le sens (-), par exemple dans le sens de la fermeture. Lorsqu'il passe par 2, le moteur tourne dans le sens (+), par exemple dans le sens de l'ouverture.

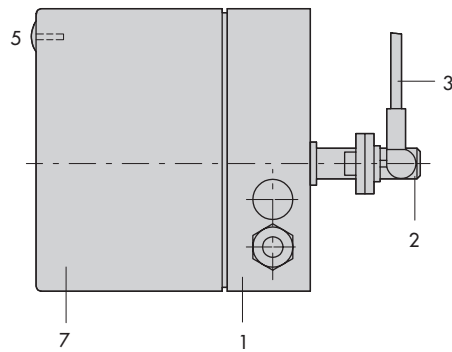


Fig. 3 · Type 5801-4

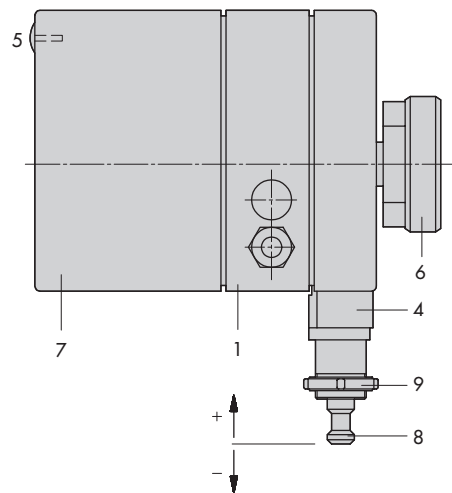
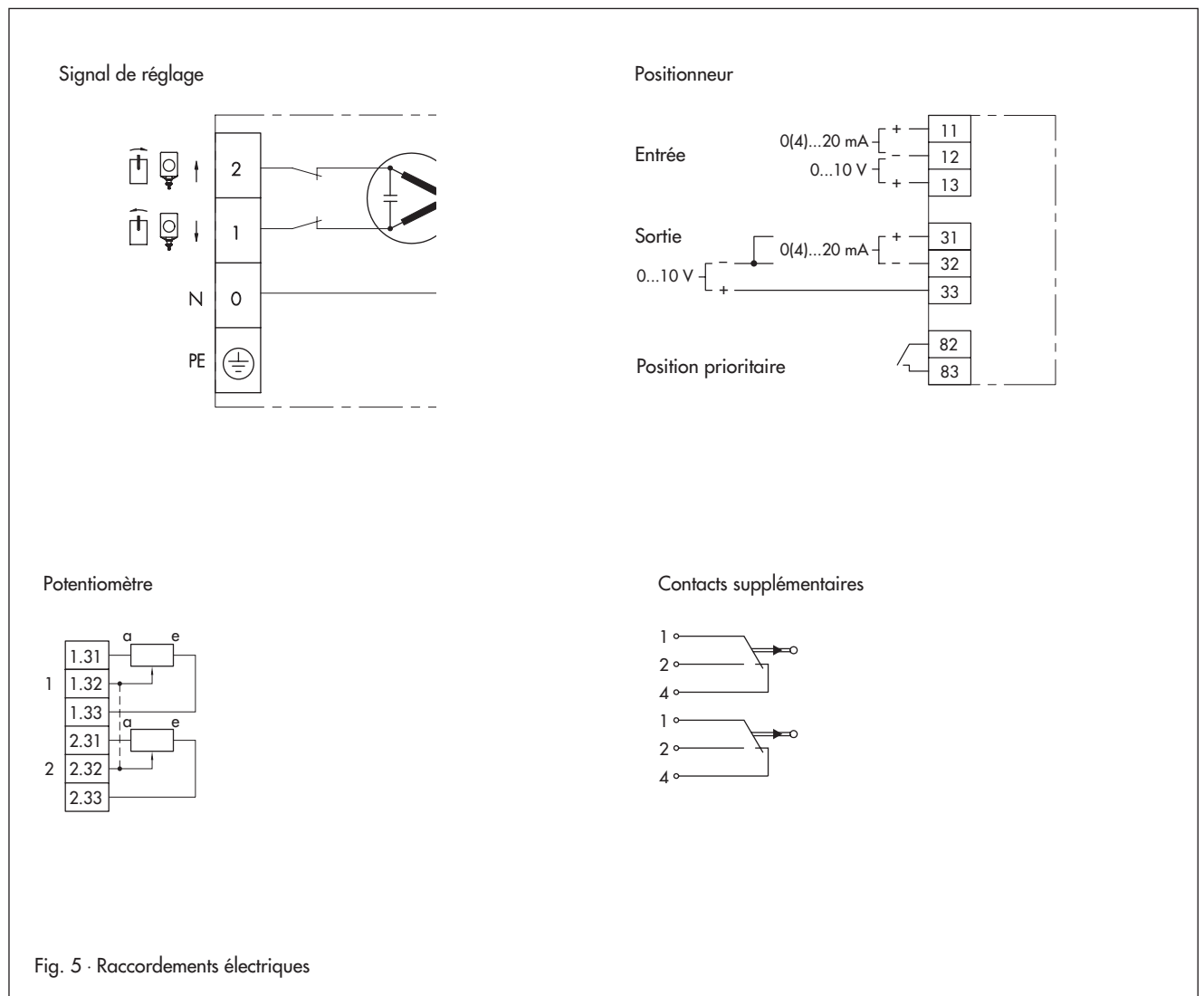


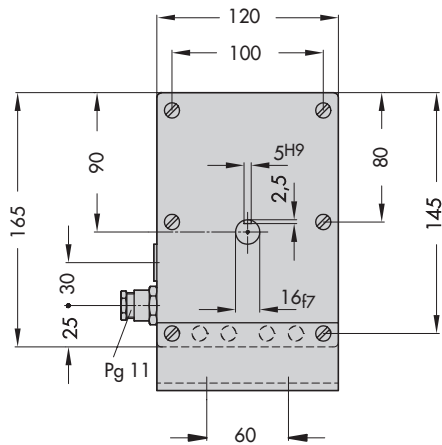
Fig. 4 · Type 5802-4

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 Servomoteur rotatif | 6 Volant |
| 2 Arbre de sortie | 7 Capot |
| 3 Tringlerie | 8 Tige de servomoteur |
| 4 Réducteur | 9 Ecrou de fixation |
| 5 Embrayage | |

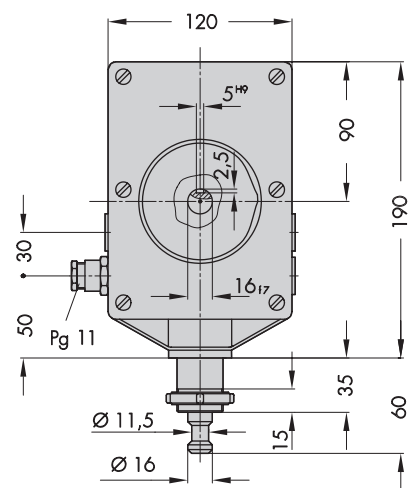
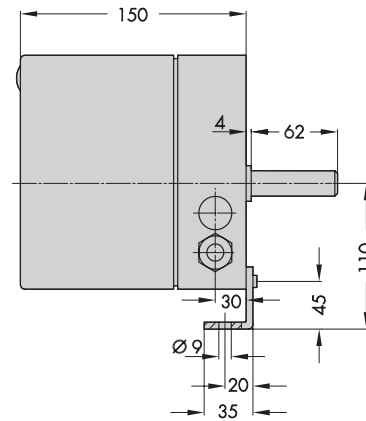
Tableau 1 · Caractéristiques techniques des servomoteurs électriques types 5801 et 5802

Servomoteur	Type	5801-4		5802-4	
Temps de réglage pour angle nominal (ou course)	s	280	170	280	170
Couple de rotation nominal	Nm	34	22,5	–	–
Force nominale	kN	–	–	1,8	1,2
Angle nominal (ou course nominale)		120°		30 mm	
Alimentation électrique		24, 110 ou 230 V ; 50/60 Hz			
Puissance absorbée du servomoteur		5 VA			
Température ambiante admissible		0 à 50 °C			
Protection		IP 54 selon DIN 40050			
Accessoires électriques supplémentaires					
Contact de position		Max. 3, charge admissible : 250 V, 50 Hz, 10 A charge ohmique			
Potentiomètre de recopie		Max. 2, variation de résistance : 0...100 Ω ou 0...1000 Ω, charge max. : 0,5 W			
Positionneur électrique		Seulement pour exéc. avec potentiomètre 0...1000 Ω, alimentation 24, 110 ou 230 V			
Signal de réglage		4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V–			
Fonctionnement en cascade		4 ... 12 à 12 ... 20 mA, 0 ... 10 à 10 ... 20 mA, 0 ... 5 à 5 ... 10 V–			
Poids	env. kg	2		3,5	

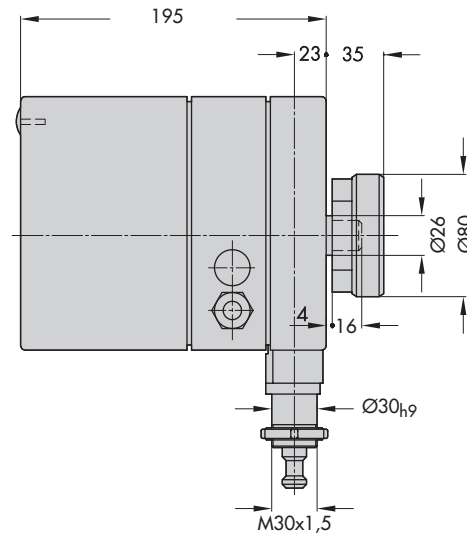




Type 5801-2/-4, servomoteur rotatif



Type 5802-2/-4, servomoteur linéaire



Textes de commande

Servomoteur électrique type 5801-4 avec / sans tringlerie
 Couple de rotation ... Nm, pour 230 / 110 / 24 V, 50/60 Hz
 Eventuellement avec ... contacts de position, ... potentiomètres
 ... Ω, positionneur électrique,

Servomoteur électrique type 5802-4 avec / sans arcade
 Force de poussée ... kN, pour 230 / 110 / 24 V, 50 / 60 Hz
 Eventuellement avec ... contacts de position, ... potentiomètres
 ... Ω, positionneur électrique.

Sous réserve de modification des dimensions et des types.

