

Application

Positionneur simple effet combiné avec un servomoteur pneumatique type 3379. Auto-réglable, adaptation automatique à la vanne et au servomoteur.

Grandeur directrice 4 à 20 mA
Course 4 à 16 mm



Le positionneur est combiné avec le servomoteur pneumatique type 3379 et détermine une position bien précise de la vanne (grandeur réglée x) correspondant au signal de commande (grandeur directrice w). Il compare le signal de commande provenant d'un dispositif de réglage ou de pilotage avec la course d'une vanne et émet comme grandeur de sortie y une pression d'air pneumatique.

Caractéristiques générales

- Utilisation simple avec une navigation dans le menu à l'aide de trois touches
- Conception compacte pour l'intégration dans un servomoteur pneumatique type 3379
- Écran lisible dans toutes les positions de montage grâce à un sens de lecture réglable ¹⁾
- Mise en service automatique
- Paramètres préréglés (seules doivent être réglées les valeurs de paramètres non standards)
- Paramètres sauvegardés en cas de coupure d'alimentation
- Deux contacts logiciel réglables
- Technique deux fils avec faible charge ohmique 300 Ω
- Fonction purge configurable
- Contrôle continu du point zéro
- Système de mesure de déplacement sans contact

Exécution

- **Type 3724** · Positionneur i/p avec écran à cristaux liquides configurable localement

¹⁾ En fonction de la vanne utilisée, seul un montage horizontal ou vertical est admis.



Fig. 1: Positionneur type 3724 (capot enlevé)



Fig. 2: Positionneur type 3724 combiné avec un SM pneumatique type 3379 et vanne équerre type 3347

Fonctionnement

Le positionneur détermine la position de la vanne (grandeur réglée x) par rapport au signal de commande (grandeur directrice w). Il compare le signal de commande électrique provenant d'un dispositif de réglage ou de pilotage avec la course de la vanne et émet une pression de commande (grandeur de sortie y) vers le servomoteur pneumatique.

Le positionneur se compose essentiellement d'un capteur magnétorésistif (2), d'un module i/p analogique (6) avec amplificateur en aval (7) et d'une carte électronique avec microprocesseur de régulation (4).

La mesure de la course est effectuée au moyen d'un levier de course interne, relié à un aimant situé à l'intérieur de l'appareil et donc au capteur magnétorésistif et la carte électronique placée en aval.

En cas d'écart de position, la pression d'air est augmentée ou diminuée dans le servomoteur. Si nécessaire, la modification de pression de commande peut être ralentie par l'utilisation d'une restriction de débit Q intégrée.

Le module i/p (6) est alimenté avec une pression amont constante par le régulateur de pression (8) afin d'éviter les variations de pression d'alimentation.

Utilisation

Les paramètres sont sélectionnés en appuyant sur les deux touches des extrémités et les réglages souhaités sont ensuite validés en appuyant sur la touche du milieu. Le menu est structuré de telle sorte que tous les paramètres se succèdent sur un seul niveau. Tous les paramètres peuvent être consultés et modifiés localement.

L'affichage représenté à l'écran peut être pivoté de 180° en appuyant sur le bouton.

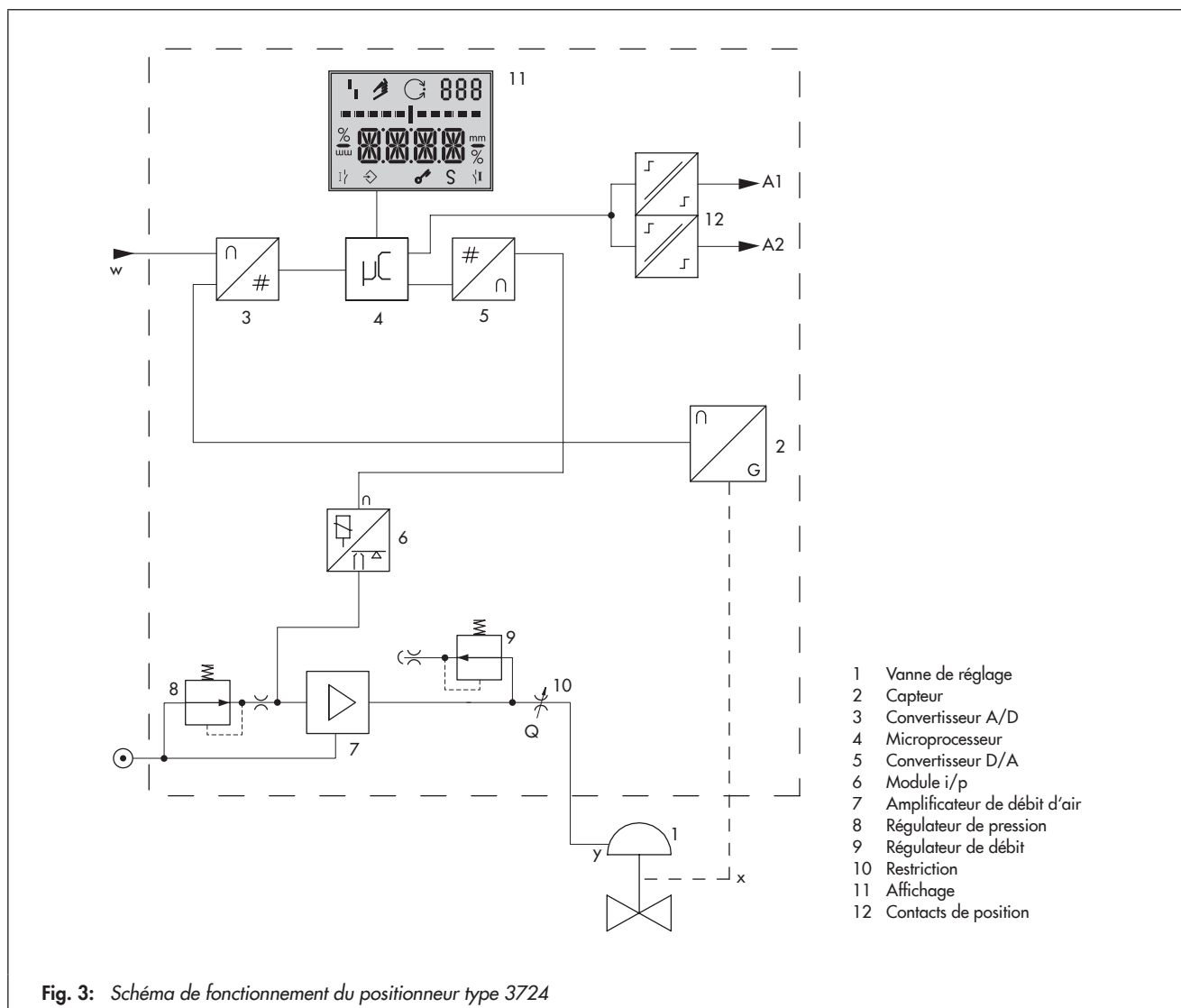


Fig. 3: Schéma de fonctionnement du positionneur type 3724

Tableau 1: Caractéristiques techniques

Positionneur	
Montage	Type 3379 Ø piston : 63 mm · surface active : 31 cm ² Type 3379 Ø piston : 90 mm · surface active : 63 cm ²
Course	4 à 16 mm, réglable par pas de 0,5-mm
Grandeur directrice w (protection à l'inversion de polarité)	Plage de signal 4 à 20 mA · appareil 2 fils Plage Split-Range 4 à 11,9 mA et 12,1 à 20 mA
Seuil de destruction	± 33 V
Courant minimum	3,8 mA
Tension de charge	max. 6,3 V
Energie auxiliaire Qualité de l'air selon ISO 8573-1	Alimentation : 1,4 à 7 bar (20 à 105 psi), Taille et épaisseur max. des particules: classe 4, teneur en huile : classe 3, point de rosée: classe 3 ou au moins 10 K en dessous de la plus faible température ambiante prévue
Pression de commande (sortie)	0 bar jusqu'à la pression d'alimentation moins 0,4 bar · Limitation à environ 2,3 bar possible par configuration
Caractéristique	3 caractéristiques de course au choix: linéaire · exponentielle · exponentielle inversée
Temps de course	Seulement pour servomoteurs avec temps d'initialisation > 0,4 s
Sens d'action	w/x réversible
Température ambiante admissible	-20 à +80 °C
Compatibilité électromagnétique	Répond aux exigences des normes EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 et NE 21
Protection	IP 65 ¹⁾ , s'applique seulement combiné avec le servomoteur pneumatique type 3379
Matériaux	
Corps	1.4409
Capot	1.4404
Fenêtre	Polycarbonate
Poids	env. 1,2 kg

¹⁾ en préparation

Tableau 2: Contact de position

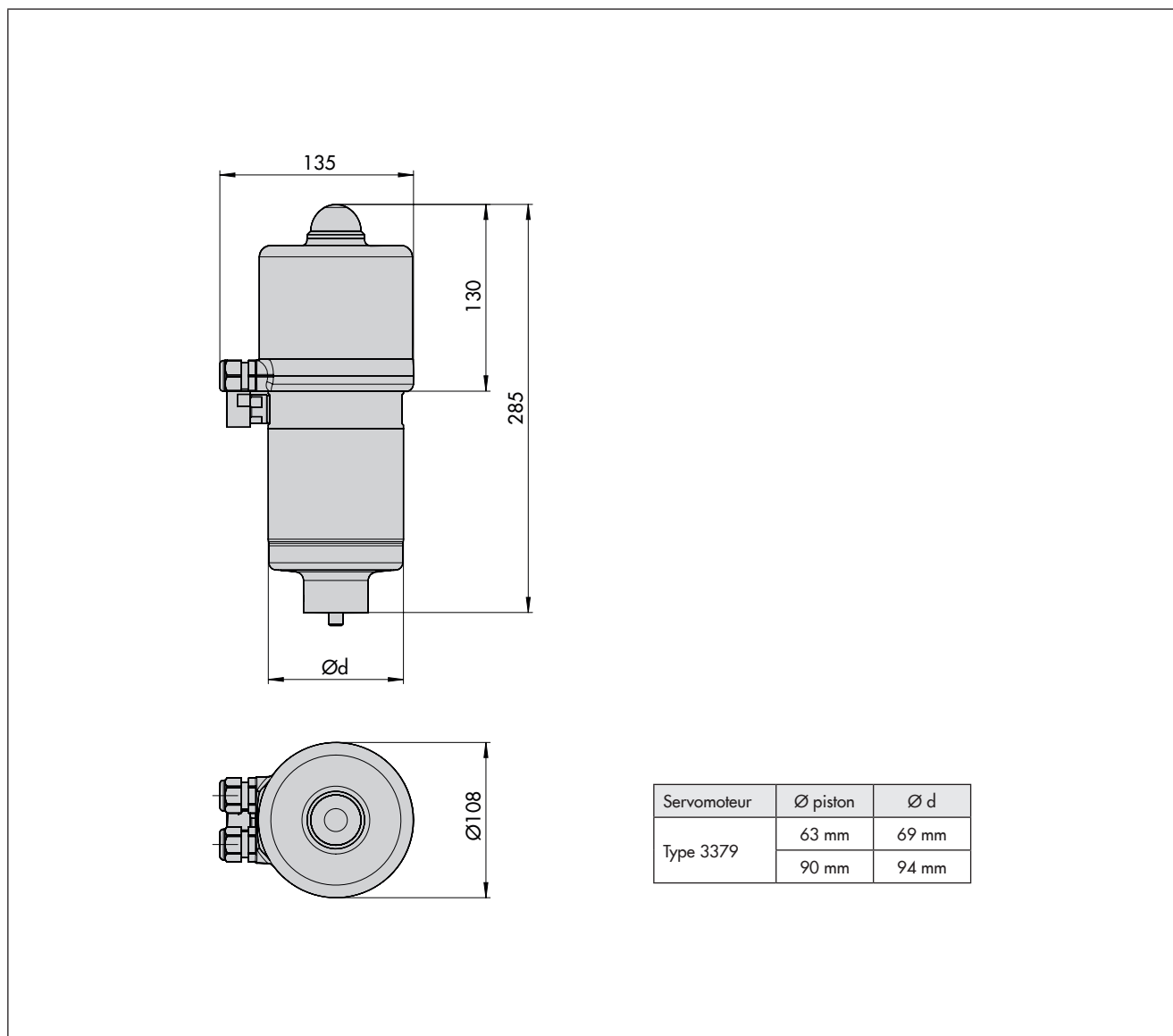
Contacts binaires	2 contacts logiciels (min, max)
Exécution	Protection contre l'inversion de polarité, isolation galvanique
Plage de réglage	0 à 100 %
Pas	0,5 %
Seuil de destruction	± 32 V
Etat du signal — Fermé	Non-conducteur (grande valeur ohmique), I < 100 µA
— Ouvert	Conducteur (R = 330 Ω)
Pour raccordement sur	<ul style="list-style-type: none"> – Entrée binaire d'un automate (API) selon DIN EN 61131-2, – P_{max} = 400 mW

Code article

Positionneur	Type 3724- 0 0 0 0 1 0 x 0 0 0 0 0 0									
Matériaux de corps										
Corps: 1.4409 · Capot: 1.4404	0									
Etat de surface										
Microbillé verre	1									
Poli ($R_a \leq 0,6 \mu\text{m}$)	2									
Température ambiante adm.										
-20 à +80 °C	0									
Protection										
IP 65 ¹⁾ , s'applique seulement combiné avec le servomoteur pneumatique type 3379	0									

¹⁾ en préparation

Dimensions en mm



Sous réserve de modifications des dimensions et des types.



SAMSON RÉGULATION S.A.
1, rue Jean Corona
69120 Vaulx-en-Velin, France
Tél. : +33 (0)4 72 04 75 00 · Fax : +33 (0)4 72 04 75 75
samson@samson.fr · www.samson.fr

Agences régionales :
Nanterre (92) · Vaulx-en-Velin (69) · Mérignac (33)
Cernay (68) · Lille (59) · La Penne (13)
Saint-Herblain (44) · Export Afrique

T 8395 FR