

Manuel



Commutateur de débit de liquide SP-GA

Fonction

Le commutateur de débit de liquide SP-GA est conçu pour contrôler et surveiller les débits de fluide. La fonction est basée uniquement sur le débit du liquide et n'est pas affectée par la pression statique du système ; cependant, le système doit présenter une pression de base supérieure à 1 bar.

Le commutateur est personnalisé pour les applications où des alarmes de faibles débits sont nécessaires tandis que les débits importants peuvent circuler sans augmentation de la chute de pression. Le commutateur a une zone de débit variable qui augmente à mesure que le débit augmente.

Le liquide en circulation soulève une membrane. L'arbre sur lequel la membrane est montée est relié mécaniquement à un levier qui déplace un micro-interrupteur intégré. Le contact change de position au point d'alarme qui, sur demande, est réglé en usine sur n'importe quel débit de 3 l/min à 70 l/min.

Si, par exemple, le commutateur est utilisé pour démarrer une pompe à haute pression ou pour ouvrir une vanne, le débit peut être autorisé à augmenter de manière significative à travers le point d'alarme puisque le volet contenant la membrane est soulevé plus haut et la zone de débit augmente alors davantage. L'écoulement est quasiment libre une fois le volet ouvert. Il est ensuite monté dans la conduite d'arrivée avant la pompe, et nous recommandons d'installer un clapet anti-retour après la pompe afin de fournir une protection contre toute surtension. Inversement, le commutateur peut être installé dans un système de débit pour, par exemple, fournir une protection contre le fonctionnement à sec d'une pompe. Normalement, à des débits élevés, la chute de pression à travers le contrôleur de débit est négligeable. Néanmoins, l'alarme de faible débit peut être réglée à 3 l/min, car la zone de débit continue de diminuer à mesure que le débit diminue et que le volet avec la membrane se déplace vers le bas.

Les pièces qui entrent en contact avec le liquide sont fabriquées en laiton résistant à la dézincification et en acier inoxydable.

Membrane et joints en caoutchouc synthétique.

Conceptions SP-GA

Dans la conception standard, le modèle SP-GA, DN40 a une connexion femelle de 1 ½". En option, le contrôleur de débit peut être fourni avec des bagues pour les connexions DN32 1 ¼" ou DN25 1".

Le SP-GA dispose d'un micro-interrupteur intégré avec une fonction de contact alterné.

Un écoulement direct permet une installation dans des canalisations horizontales et verticales.

Instructions d'installation du SP-GA

- Se reporter à la plaque signalétique et vérifier que le point d'alarme souhaité en l/min et le liquide (par exemple eau ou huile) sont corrects.
- Vérifiez que l'ampérage ne dépasse pas la charge maximale conformément aux spécifications de contact du commutateur.
- Assurez-vous que la flèche sur le boîtier du contrôleur de débit est dirigée dans le sens du flux.
- Veillez à ne pas dépasser la pression de service maximale de 25 bars.
- Assurez-vous que la température du liquide ne tombe pas en dessous de la température minimale ou ne dépasse pas la température maximale : -20 °C à +90 °C (+120 °C en option)
- Le commutateur peut être monté dans n'importe quelle position. Étant donné que de la condensation peut se former dans la boîte de jonction électrique, il faut prendre soin de monter le commutateur de sorte que tout condensat soit détourné par les orifices de drainage dans la boîte de jonction.
- En cas de risque de gel, la connexion côté sortie doit être dirigée vers le bas afin de permettre le drainage.
-

Commutateur de débit de liquide SP-GA

- Les fils électriques sont insérés à travers le presse-étoupe de compression et connectés à une borne à 3 pôles dans la boîte de jonction. Assurez-vous que la capacité de coupure du commutateur n'est pas dépassée. Connexion à la terre dans la plaque.
- Aucune section droite n'est requise en amont ou en aval.
- Installez un filtre à impuretés à l'avant en cas de risque de colmatage.
- Retirez la prise de la marchandise lors du réglage sur site du point de signal (voir l'illustration sous « Dimensions et poids » à la fin de ce manuel). Il y a une vis de réglage à l'intérieur du bouchon. Elle n'est pas graduée et nous vous recommandons de procéder par de petits ajustements, par exemple un quart de tour à la fois. Tournez dans le sens antihoraire pour diminuer et dans le sens horaire pour augmenter. Une fuite peut se produire en cas de dévissage excessif.

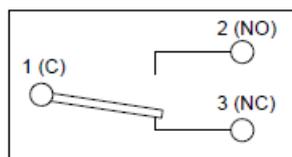
Spécifications SP-GA

Plage de débit :	0 à 300 l/min. Débit max. limité par la capacité de la pompe et chute de pression acceptable.
Point d'alarme :	Min. 3 l/min, max. 70 l/min. Sauf indication contraire, SP-GA est livré réglé sur 3 l/min, débit descendant.
Connexions :	Femelle BSP 1 ½", peut être réduite à 1 ¼" ou 1".
Pression max. :	25 bars
Température max. du fluide :	90 °C (120 °C en option)
Température min. du liquide :	-20 °C
Classe de protection :	IP 43 (NEMA 3R) avec presse-étoupe M16 GR inclus.
Matériaux mouillés :	Laiton résistant à la dézincification et acier inoxydable 316. Joints en nitrile (HNBR)/EPDM En option : FPM (Viton)
Matériau du boîtier :	Polycarbonate (Lexan®)
Micro-interrupteur :	SPDT, connecteur 1 pôle bidirectionnel. Dans la conception standard, les surfaces de contact sont plaquées argent. Charge max. 250 V/8 A nominale, 250 V/10 A thermique.
Hystérèse :	+/- 10%
Chute de pression :	Environ 0,075 bar/3 l/min

Données électriques

Commutateur SP-G

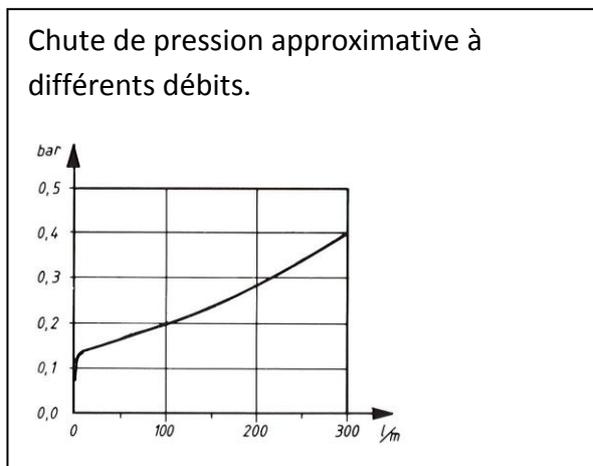
Fonction de contact 1 pôle,



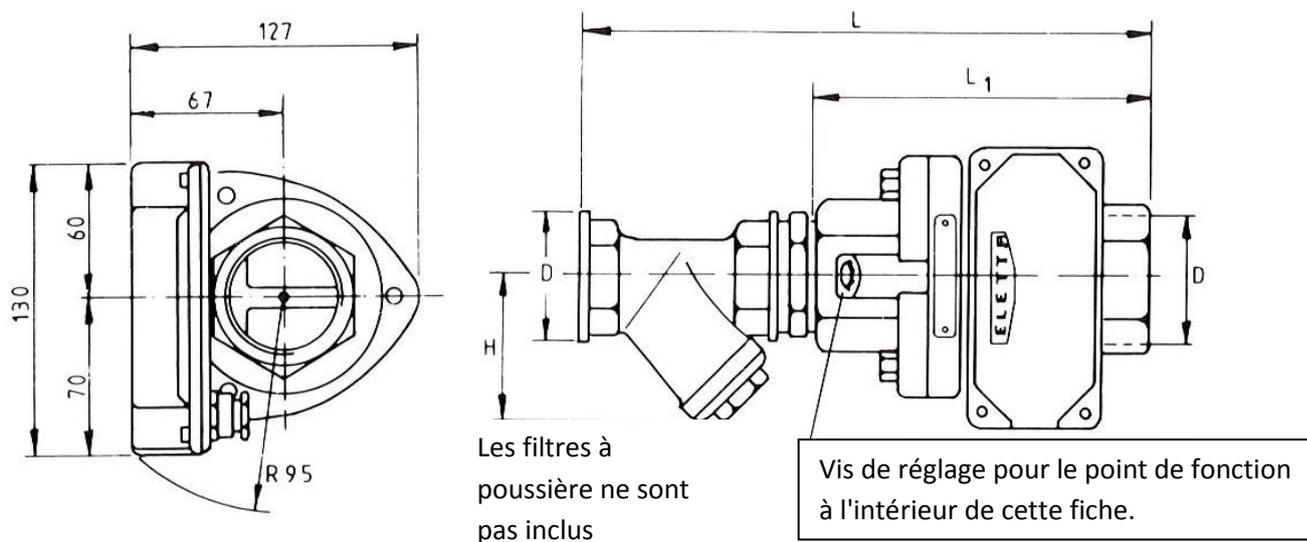
1 : Noir
2 : Bleu
3 : Marron

Commutateur de débit de liquide SP-GA

Chute de pression



Dimensions et poids



Poids : 3,2 kg

Eletta Flow AB
 Box 5084
 SE-141 05 Kungens Kurva, Suède
 +46 8 – 603 07 70
 info@eletta.com www.eletta.com

Eletta Instrumentation SAS
 ZAC de Champcourt
 3 Boulevard du Bicentenaire
 03300 Cusset
 Tel: +33 4 70 99 65 60
 contact@eletta.fr www.eletta.fr

Droits de propriété

Ce manuel contient des données techniques confidentielles, y compris des secrets commerciaux et des informations exclusives, qui sont la propriété d'Eletta Flow AB, Suède. Toute modification ou altération de la documentation originale Eletta téléchargée ou imprimée, comme les manuels, les dessins, les brochures, les bulletins d'information, etc., n'est pas autorisée sans l'autorisation écrite d'Eletta Flow AB, Suède. Ces données ne vous sont communiquées qu'avec l'autorisation d'une utilisation limitée au sein de votre entreprise. L'utilisation pour la fabrication ou la transformation n'est pas autorisée. Toute autre utilisation des données et informations est strictement interdite sans autorisation écrite préalable de la part d'Eletta Flow AB, Suède.