

Débitmètre à section variable avec contact de commutation

Compensé en viscosité, laiton nickelé, jusqu'à 250 bar

Série : S-6UU8



Aperçu

Type de produit	Débitmètre à section variable avec contact de commutation réglable
Fluide	Huiles et autres liquides, 30 à 600 cSt
Plages de débit	0,1 à 110 l/min sur 12 modèles (plus petite plage 0,1-0,8, plus grande 35-110 l/min)
Raccordement	Filetage femelle G 1"
Matériau du corps	Laiton nickelé
Pression nominale	250 bar (≈3630 psi)
Contact	Contact reed normalement ouvert (NO), 250 V CA, 100 VA ; 250 V CC, 100 W ; max. 3 A

Description

Ce débitmètre à section variable affiche le débit d'huile sur une échelle et commute un contact à un point de consigne réglable. Il réunit un débitmètre et un contrôleur de débit en un seul appareil, par exemple pour surveiller les circuits de lubrification, d'huile hydraulique ou d'huile de refroidissement des machines.

Un flotteur à ressort se déplace avec le flux. Des alésages de mesure de forme spéciale compensent la viscosité, de sorte qu'une seule échelle et un seul point de consigne restent valables pour les huiles de 30 à 600 cSt (centistokes). Le contact reed est libre de potentiel et ne nécessite aucune alimentation.

Caractéristiques

- Lecture locale du débit en l/min, sans alimentation électrique
- Contact normalement ouvert (NO) réglable pour la surveillance du débit minimum ou maximum
- Compensation de viscosité pour les huiles de 30 à 600 cSt, sans réétalonnage lors d'un changement d'huile ou de pression
- Contact reed libre de potentiel pour raccordement direct à une entrée d'automate programmable (API)
- Corps en laiton nickelé conçu pour 250 bar
- Toute position de montage, de préférence avec flux ascendant
- Connecteur électrique DIN (EN 175301-803 forme A)

Caractéristiques techniques

Fluide	Huiles minérales et autres liquides d'une viscosité de 30 à 600 cSt (version 0,1-0,8 l/min : 30 à 400 cSt)
Plage de mesure et de commutation	0,1 à 110 l/min sur 12 modèles ; chaque modèle a sa propre plage, de 0,1-0,8 l/min (la plus petite) à 35-110 l/min (la plus grande), voir modèles
Principe de mesure	Flotteur à ressort (section variable)
Précision	±5 % de la pleine échelle
Perte de charge	0,02 à 0,4 bar (plage indiquée pour la série)
Raccordement	Filetage femelle G 1" (DIN 228), surplat 40
Pression nominale	250 bar (≈3630 psi)
Température du fluide	-20 à +120 °C (≈-4 à 248 °F)
Température ambiante	Max. +80 °C (≈176 °F)
Position de montage	Quelconque, de préférence avec écoulement vers le haut
Sens d'écoulement	Un seul sens, de la valeur basse vers la valeur haute de l'échelle
Classe de protection	IP53 (afficheur), IP65 (connecteur électrique)
Poids	Env. 1,2 à 1,3 kg

Caractéristiques électriques

Contact	Contact reed, normalement ouvert (NO) (broches 1 et 2), point de commutation réglable le long de l'échelle
Hystérésis	Non spécifié
Pouvoir de coupure	250 V CA, 100 VA ; 250 V CC, 100 W ; max. 3 A
Limites combinées	Les limites de tension, de courant et de puissance s'appliquent simultanément : à 250 V, la limite de puissance autorise environ 0,4 A
Connexion électrique	Connecteur électrique coudé DIN 43650 / EN 175301-803 forme A, taille 3, 3 pôles
Câblage	Contact normalement ouvert sur les broches 1 et 2
Classe de protection	IP65 (connecteur électrique)
Alimentation	Non requise (contact libre de potentiel)

Matériaux

Corps	Laiton nickelé
Flotteur	Laiton
Ressort	Acier inoxydable 1.4310
Bagues d'arrêt	Laiton
Joints	FKM
Afficheur	Polycarbonate / acier inoxydable 1.4301

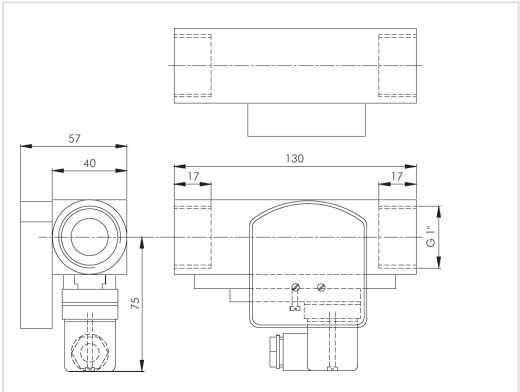
Modèles

Tous les modèles disposent d'un filetage femelle G 1" et d'un contact normalement ouvert (NO). Choisissez le modèle dont la plage inclut le débit à surveiller, avec le point de consigne si possible dans la partie centrale de la plage.

SKU Tameson	Plage de mesure et de commutation	Viscosité	Raccordement	Pression nominale	Poids
M289U	0.1 - 0.8 l/min	30 - 400 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.3 kg
M289V	0.5 - 1.5 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.2 kg
M289W	1 - 4 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.3 kg
M289X	2 - 8 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.3 kg
M289Y	3 - 10 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.3 kg
M289Z	5 - 15 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.2 kg
M28A2	8 - 24 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.2 kg
M28A3	10 - 30 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.3 kg
M28A4	15 - 45 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.3 kg
M28A5	20 - 60 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.2 kg
M28A6	30 - 90 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.3 kg
M28A7	35 - 110 l/min	30 - 600 cSt	G 1" filetage femelle	250 bar	1.2 kg

Dimensions

Les dimensions sont identiques pour toutes les plages de débit.



Dimension	Valeur
Longueur totale	130 mm
Filetage	G 1" filetage femelle, profondeur de filetage 17 mm
Largeur du corps (ouverture de clé)	40 mm
Largeur afficheur compris	57 mm
Hauteur, de l'axe du tuyau au connecteur électrique	75 mm
Poids	Env. 1,2 à 1,3 kg

⚠ Avertissement

Ne pas dépasser la pression maximale (250 bar) ni la température maximale (+120 °C fluide, +80 °C ambiante). Mettre la conduite hors pression et la vidanger avant de déposer l'appareil. Les travaux sur la connexion électrique doivent être effectués par du personnel qualifié, alimentation coupée.

Installation

- Vérifier le fluide**
Le fluide ne doit pas transporter de particules solides. Les particules magnétiques peuvent également provoquer des dysfonctionnements ; installer en amont un filtre à tamis double ou un filtre magnétique.
- Prévoir des longueurs droites de tuyauterie**
 $10 \times D$ en amont et $5 \times D$ en aval de l'appareil (D = diamètre nominal du tuyau) pour éviter les erreurs de mesure.
- Respecter le sens d'écoulement**
L'écoulement doit aller de la valeur basse vers la valeur haute de l'échelle. Toute position de montage est possible ; un écoulement ascendant du bas vers le haut est préférable.
- Maintenir une distance par rapport aux champs magnétiques**
Ne pas installer l'appareil dans un champ d'induction, un champ magnétique puissant ou à moins d'environ 50 mm de pièces en fer.
- Utiliser des filetages et un produit d'étanchéité adaptés**
Tous les filetages sont des filetages G selon DIN 228. Utiliser uniquement des raccords et un produit d'étanchéité adaptés ; des éléments inadaptés nuisent au fonctionnement et à l'étanchéité.

⚠ Avertissement

Lors du vissage des raccords, maintenir le corps de l'appareil contre le couple à l'aide d'une clé plate adaptée placée sur les méplats. Le raccord vissé ne doit pas tourner par rapport au corps, sinon l'appareil risque de fuir.

Réglage du point de commutation

Un ohmmètre, un testeur de continuité ou un instrument similaire est nécessaire. Le raccorder aux broches 1 et 2 : contact normalement ouvert (NO).

- Appareil déposé de la conduite : faire glisser le boîtier du commutateur depuis le milieu de la plage de réglage vers le côté entrée jusqu'à ce que le contact se ferme.
- Déplacer le flotteur à l'aide d'un objet non magnétique (par exemple un crayon) jusqu'à ce que l'aiguille indique le débit souhaité (contact fermé).
- Faire glisser lentement le boîtier du commutateur vers le côté sortie jusqu'à ce que le contact s'ouvre tout juste.
- Régler ce point de commutation le plus précisément possible et fixer le boîtier du commutateur à l'aide des vis de blocage.
- À l'état installé : faire glisser le boîtier du commutateur comme à l'étape 1, ouvrir l'alimentation jusqu'à ce que l'aiguille indique le débit minimal requis (contact fermé), puis poursuivre avec les étapes 3 et 4.

Connexion électrique

Ne jamais dépasser les valeurs électriques nominales indiquées sur le boîtier du commutateur, même brièvement : le contact reed est très sensible aux surcharges. Le contact normalement ouvert se trouve sur les broches 1 et 2 du connecteur électrique. Les contacts reed sont revêtus de tungstène, d'or ou de rhodium et peuvent donc être raccordés directement aux entrées d'un automate.

⚠ Avertissement

Les charges inductives telles que les bobines de vannes ou de relais peuvent absorber des courants d'enclenchement et de déclenchement allant jusqu'à 10 fois leur courant nominal. Pour ces charges, installer un relais de protection des contacts (non fourni) ou un dispositif similaire.

Maintenance

L'appareil ne comporte que peu de pièces mobiles, la maintenance se limite donc à un nettoyage occasionnel. Empêcher les particules solides et magnétiques de pénétrer dans le fluide à l'aide d'un filtre à tamis ou d'un filtre magnétique installé en amont. Avant le nettoyage, mettre la conduite hors pression et la vidanger.

Tameson B.V.

Torenallee 20, 5617 BC Eindhoven, Pays-Bas
CoC : 72902531
N° TVA : NL859280263B01

Coordonnées

support@tameson.fr
tameson.fr

Informations sur le document

Version : 1.0

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Veuillez vérifier les spécifications en vigueur avant de commander.