

Débitmètre à turbine

pour liquides



Débit
Pression
Niveau
Température
mesure
contrôle
régulation



Type: ADI-K...



Type: TUV...

- Etendues de mesure: 0,5-4 ... 35-400 l/min. (eau)
- Linéarité: $\pm 1\%$ de l'EM
- p_{\max} 640 bar ; T_{\max} 120 (350)°C
- Plage de viscosité: 1-30 mm²/s
- Raccord: G ¼ IG ... G 1 ½ IG
- Matière: acier inox
- Sortie: impulsions



CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr

Type:
TUV



Fonctionnement

Les turbines du type TUV travaillent selon le principe du compteur à roue-hélice de Woltmann.

Une roue de turbine avec une faible masse est positionnée concentriquement dans un corps tubulaire. Le liquide traverse la roue de turbine dans la direction axiale. Le fluide tranquilisé par le rectificateur de flux atteint la roue de turbine de façon quasi laminaire. La rotation de la roue de turbine est proportionnelle à la vitesse moyenne de débit dans la section du tube. La rotation est ainsi dans une large zone proportionnelle à la quantité du débit.

Un capteur inductif vissé dans le boîtier de la turbine enregistre sans contact la vitesse de rotation de la roue de turbine.

Après amplification et transformation du signal de capteur, un signal d'impulsions est à disposition.

Le nombre d'impulsions par unité de temps est proportionnel au débit instantané.

Toutes les turbines sont calibrées et sont livrées avec un certificat de calibration.

La variation de viscosité peut être considéré, lors du calibrage des viscosités principales.

Applications

Les débitmètres à turbine servent à mesurer, de façon précise, les valeurs de débit instantané et à compter la quantité du débit de liquides.

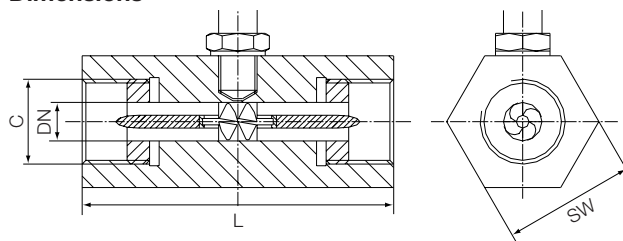
Comme par exemple:

- Carburants
- Gaz liquides
- Dissolvants
- Fuel pour chauffage
- Liquides pour produits pharmaceutiques
- Eau potable et eau déminéralisée

Caractéristiques techniques

- Température maxi: -20 to ...120°C (Standard)
Option: -220°C et +350°C
- Plage de viscosité: 1-30 mm²/s (calibrage sur viscosité)
- Linéarité: ± 1 %
- Répétabilité: environ 0,05% à 0,1 %
- Temps de réponse: 5 ... 50 ms
- Filtration préconisée: 100 µm (jusqu'au TUV-1205), 300 µm (à partir de TUV-1206)
- Matière: Boîtier / parties intérieures: acier inox 1.4305
Roue: acier inox 1.4122
Palier: HM
- Alimentation: 7 ... 29 Vcc
- Sortie: NPN/OC passif
- Niveau de tension: $U_{max} 30 V$
 $U_{High} > U - (I_{out} [mA] \times 1,3 k\Omega)$
 $U_{Low} < 0,6 V + (I_{out} [mA] \times 1,3 k\Omega)$
- Branchement électrique: connecteur Amphenol 5 broches

Dimensions



Type	DN	L	SW	Type	DN	L	SW
TUV 1201	4	57	30	TUV 1206	11	86	30
TUV 1202	5	70	30	TUV 1207	13	97	41
TUV 1203	5	70	30	TUV 1208	19	125	46
TUV 1204	7	74	30	TUV 1209	28	161	60
TUV 1205	9	79	30	TUV 1210	30	181	60

Codification de commande

Type	Raccord taraudé (dimension „C“)	Etendue de mesure (l/min)	Facteur K moyen Imp./l, ±5 %	Pression maxi	Fréquence (Hz)
TUV 1201	G ¼	0,5 à 4	18.500	640 bar	0 ... 1.250
TUV 1202	G ⅜	0,8 à 6	17.400	640 bar	0 ... 1.740
TUV 1203	G ⅜	1,2 à 10	10.500	640 bar	0 ... 1.750
TUV 1204	G ⅜	2 à 20	4.700	640 bar	0 ... 1.800
TUV 1205	G ⅜	3,3 à 33	1.950 4.310*	640 bar	0 ... 1.080 0 ... 2.200*
TUV 1206	G ⅜	6 à 60	1.350 2.700*	400 bar	0 ... 1.350 0 ... 2.700*
TUV 1207	G ¾	8,5 à 85	950 1.900*	400 bar	0 ... 1.300 0 ... 2.600*
TUV 1208	G 1	15 à 150	370 660*	100 bar	0 ... 925 0 ... 2.000*
TUV 1209	G 1½	30 à 360	155 320*	100 bar	0 ... 960 0 ... 2.000*
TUV 1210	G 1½	35 à 400	130 270*	100 bar	0 ... 860 0 ... 1.800*

*Pour des viscosités plus élevées (> 8 mm²/s) le pas de la roue est réduit de moitié, ainsi les facteurs K et les fréquences sont doublés. En cas d'utilisation d'un adaptateur-raccord, la section du DN doit restée libre.

Les afficheurs numériques et les transmetteurs nécessaires pour cet appareil se trouve à la fin de cette brochure.