



Débitmètre à turbine pour liquides



Mesure
•
Contrôle
•
Analyse



Modèle: ADI-1...



Modèle: TUV...

TUV



- Plages de mesure:
0,3 - 1,5 ... 35 - 400 l/min eau
- Linéarité: $\pm 1\%$ de la mesure
- p_{\max} : 630 bar;
 t_{\max} : -60 ... +125 (350) °C
- Plage de viscosité: 1 - 30 mm²/s
- Raccord: G 1/4 ... G 1 1/2 femelle
- Matière: acier inox
- Sortie: impulsions

S4



Des sociétés KOBOLD se trouvent dans les pays suivants:

ALLEMAGNE, AUSTRALIE, AUTRICHE, BELGIQUE, BULGARIE, CANADA, CHINE, ESPAGNE, ETATS-UNIS, FRANCE, HONGRIE, INDE, INDONESIE, ITALIE, MALAYSIE, MEXIQUE, PAYS-BAS, PEROU, POLOGNE, RÉPUBLIQUE DE CORÉE, RÉPUBLIQUE TCHEQUE, ROYAUME-UNI, SUISSE, THAILANDE, TUNISIE, TURQUIE, VIET NAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Siège social:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Fonctionnement

Les turbines du modèle 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.

Caractéristiques techniques

Température maxi:	-60 ... +125 °C option: +350 °C
Plage de viscosité:	1 - 30 mm ² /s (calibrage sur viscosité)
Linéarité:	±1 % de la mesure
Répétabilité:	±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 1.4404
Roue:	acier inox 1.4460
Palier:	HM
Alimentation:	10 ... 30 V _{CC}
Sortie:	Push-Pull
Niveau de tension:	U _{max} 30 V
Branchement électr.:	5-broches M12

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

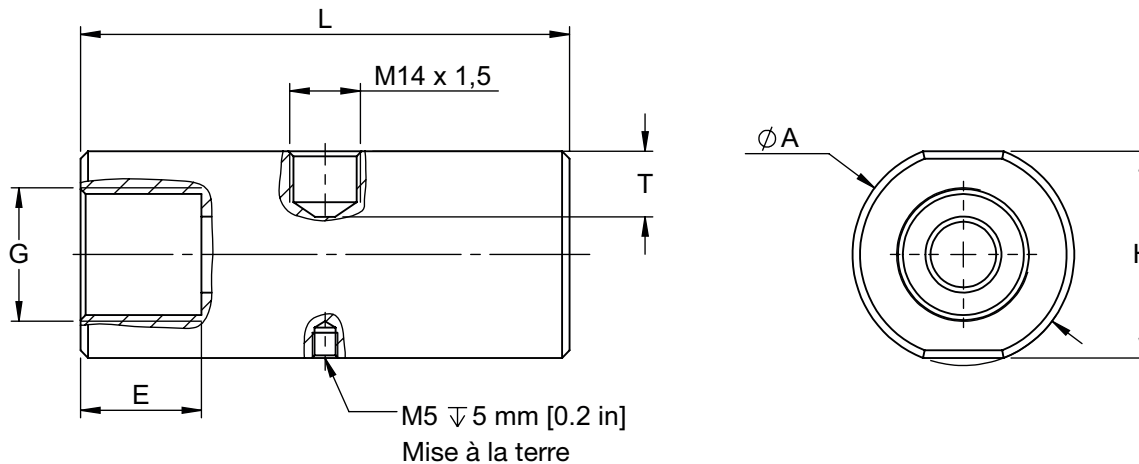
Code de commande (Exemple: TUV-1200)

Modèle	Raccord femelle (dimension «C»)	Plage de mesure [l/min]	Facteur K moyen* [Imp./l]		Pression maxi [bar]	Fréquence* [Hz] sous FS	
			≥ 1 cSt	> 8 cSt		≥ 1 cSt	> 8 cSt
TUV-1200	G ¼	0,3 - 1,5	32000	32500	630	1100	-
TUV-1201	G ¼	0,5 - 4	24000	19500	630	1170	-
TUV-1202	G ⅜	0,8 - 6	17800	17800	630	1740	-
TUV-1203	G ⅜	1,2 - 10	11000	11000	630	2100	-
TUV-1204	G ⅜	2 - 20	5200	5200	630	1800	-
TUV-1205	G ⅜	3,3 - 33	1900	4200	630	1080	2200
TUV-1206	G ⅜	6 - 60	1300	2730	400	1350	2700
TUV-1207	G ¾	8,5 - 85	900	1900	400	1300	2600
TUV-1208	G 1	15 - 150	310	650	400	925	2000
TUV-1209	G 1 ½	30 - 360	155	320	315	960	2000
TUV-1210	G 1 ½	35 - 400	130	270	315	1000	1800

* 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.

Afficheurs numériques et les transmetteurs nécessaires pour cet appareil voir fiche technique ADI-1.

Dimensions [mm]



Modèle	A	E	G	H	L	T
TUV-1200	34 mm [1,34 in]	12,5 mm [0,49 in]	G¼	30 mm [1,18 in]	60 mm [2,36 in]	12 mm [0,47 in]
TUV-1201	34 mm [1,34 in]	12,5 mm [0,49 in]	G¼	30 mm [1,18 in]	60 mm [2,36 in]	12 mm [0,47 in]
TUV-1202	34 mm [1,34 in]	12,5 mm [0,49 in]	G⅜	30 mm [1,18 in]	70 mm [2,76 in]	11 mm [0,43 in]
TUV-1203	34 mm [1,34 in]	12,5 mm [0,49 in]	G⅜	30 mm [1,18 in]	70 mm [2,76 in]	11 mm [0,43 in]
TUV-1204	34 mm [1,34 in]	12,5 mm [0,49 in]	G⅜	30 mm [1,18 in]	74 mm [2,91 in]	10 mm [0,39 in]
TUV-1205	34 mm [1,34 in]	12,5 mm [0,49 in]	G⅜	30 mm [1,18 in]	79 mm [3,11 in]	9 mm [0,35 in]
TUV-1206	34 mm [1,34 in]	12,5 mm [0,49 in]	G⅜	30 mm [1,18 in]	86 mm [3,39 in]	8 mm [0,31 in]
TUV-1207	44 mm [1,73 in]	16,5 mm [0,65 in]	G¾	41 mm [1,61 in]	97 mm [3,82 in]	13 mm [0,51 in]
TUV-1208	49 mm [1,93 in]	18,5 mm [0,73 in]	G1	46 mm [1,81 in]	125 mm [4,92 in]	12 mm [0,47 in]
TUV-1209	64 mm [2,52 in]	22,5 mm [0,89 in]	G1½	60 mm [2,36 in]	161 mm [6,34 in]	15 mm [0,59 in]
TUV-1210	64 mm [2,52 in]	22,5 mm [0,89 in]	G1½	60 mm [2,36 in]	181 mm [7,13 in]	14 mm [0,55 in]