



## Medidor de Caudal tipo Turbina para líquidos

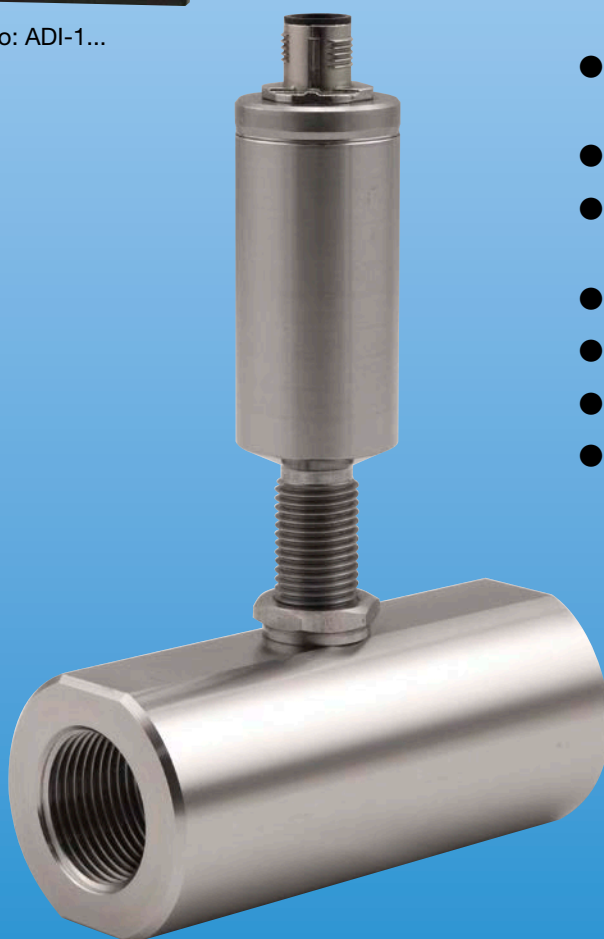


medición  
•  
control  
•  
análisis

TUV



Modelo: ADI-1...



Modelo: TUV...

- Rangos de caudal:  
0,3 - 1,5 ... 35 - 400 l/min agua
- Linealidad:  $\pm 1\%$  de la lectura
- $p_{\max}$ : 630 bar;  
 $t_{\max}$ : -60 ... +125 (350) °C
- Rango de viscosidad: 1 - 30 mm<sup>2</sup>/s
- Conexión: G 1/4 ... G 1 1/2 hembra
- Material: acero inoxidable
- Salida: pulsos

S4



KOBOLD a nivel mundial:

ALEMANIA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BÉLGICA, BULGARIA, CANADA, CHINA, CORA DEL SUR, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, HUNGRÍA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALASIA, MÉXICO, PAÍSES BAJOS, PERÚ, POLONIA, REINO UNIDO, REPÚBLICA CHECA, SUIZA, TAILANDIA, TÚNEZ, TURQUÍA, VIETNAM

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



Método de Operación

La turbina modelo TUV se basa en el principio del medidor de paleta giratoria de Woltmann. Una rueda de turbina de ínfima masa se monta concéntricamente en una tubería y es soportada por cojinetes. El líquido fluye a través de la rueda de turbina en dirección axial. El fluido es suavizado por un acondicionador de caudal, y llega a rueda de turbina como un caudal cuasi laminar. La velocidad de la rueda de turbina es proporcional al la velocidad promedio del caudal a través de la sección de la tubería. La velocidad rotacional por tanto es proporcional al caudal volumétrico en un amplio rango.

Un transductor inductivo, atornillado en la cubierta de la turbina, sensa sin contacto, la velocidad de la rueda de turbina.

La señal del sensor es amplificada y convertida para producir una señal de pulsos. El cuenta de pulsos por unidad de tiempo es proporcional al caudal actual.

Todas las turbinas son calibradas y despachadas con sus propios reportes de calibración. Variaciones de viscosidad en su aplicación pueden tomarse en consideración durante la calibración de las viscosidades más comunes.

Datos técnicos

- Temperatura máxima: -60...+125 °C opción: +350 °C
Rango de viscosidad: 1 - 30 mm²/s (calibrado por viscosidad)
Linealidad: ±1 % de la lectura
Repetibilidad: ±0,1 %
Tiempo de respuesta: 5 ... 50 ms
Filtro recomendado: 100 µm (hasta TUV-1205), 300 µm (desde TUV-1206)
Material: Cubierta/ secciones interiores: acero inoxidable 1.4404 Rueda de turbina: acero inoxidable 1.4460 Cojinetes: HM
Alimentación auxiliar: 10 ... 30 VDC
Salida: Push-Pull
Nivel de voltaje: Umax 30 V
Conexión eléctrica: 5-pines M12

Áreas de aplicación

Los transductores de medición de caudal de turbina sirven para medir caudales en forma precisa y para medir el caudal de líquidos de baja viscosidad.

Ejemplos:

- Combustible
● Gases licuados
● Solventes
● Aceite de calefacción ligero
● Líquidos farmacéuticos
● Agua de potable y agua desmineralizada

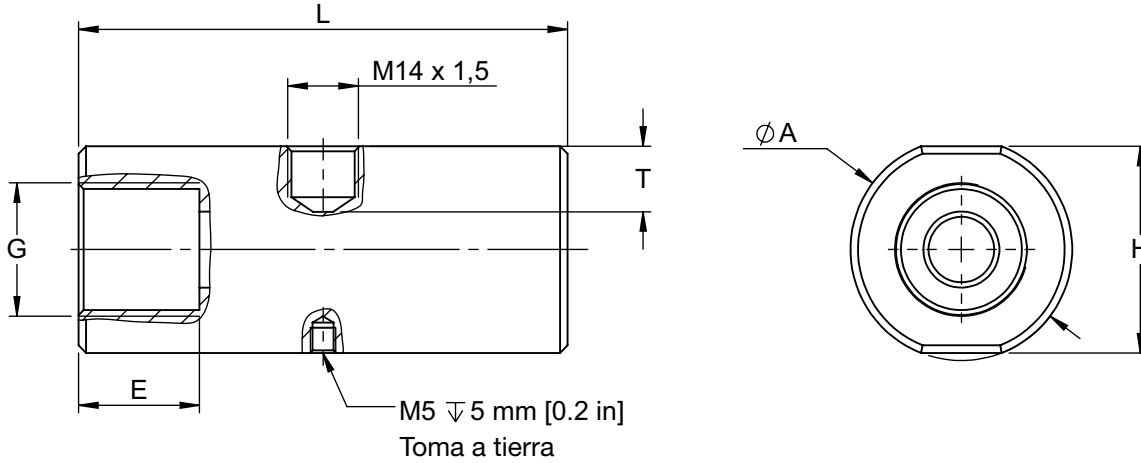
Datos de pedido (Ejemplo: TUV-1200)

Table with 8 columns: Modelo, Conexión rosca hembra (dimensión »C«), Rango de medición [l/min], Factor K promedio\* [Imp./l] (subdivided into ≥ 1 cSt and > 8 cSt), Presión máxima [bar], Frecuencia\* [Hz] a FS (subdivided into ≥ 1 cSt and > 8 cSt). Rows include models TUV-1200 through TUV-1210.

\* La tapa de la rueda es dividida para viscosidades más altas (>8 mm²/s), los factores K y frecuencias son entonces duplicadas. La sección transversal libre »DN« debe permanecer libre cuando se utiliza un adaptador de conexión.

Indicadores digitales y transductores ver hoja de datos ADI-1.

Dimensiones [mm]



Modelo	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]	G¼	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]