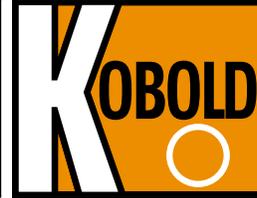


Medidor de Caudal Tipo Turbina para líquidos



Caudal
Presión
Nivel
Temperatura
Medir
Monitorear
Controlar



Modelo: ADI-K...



Modelo: TUV...

- Rango de medición: 0,5-4 a 35-400 l/min. agua
- Linealidad: $\pm 1\%$ del valor medido
- p_{\max} . 640 bar ; t_{\max} . 120 (350)°C
- Rango de Viscosidad: 1-30 mm²/s
- Conexión: G ¼ a G 1 ½ hembra
- Material: Acero Inoxidable
- Salida: pulsos





Método de Operación

Las turbinas modelo de TUV se basan en el principio de Woltmann del medidor de la paleta rotatoria. Una rueda de turbina de masa insignificante de la rueda de turbina es concéntricamente montada en un tubo y soportada por cojinetes. El líquido atraviesa por dentro la rueda de turbina dirección axial. El caudal del medio es alisado por una enderezadora de caudal, y alcanza la rueda de turbina como una secuencia cuasi-laminar del caudal. La velocidad de la rueda de turbina es proporcional a la velocidad media del caudal a través de la sección. La velocidad rotacional por tanto es proporcional al caudal volumétrico sobre un amplio rango. Un transductor inductivo atornillado en la cubierta de la turbina sensa la velocidad de la rueda de turbina sin contacto.

La señal del sensor se amplifica y se convierte para producir una señal de pulsos. El conteo de pulsos por unidad del tiempo es proporcional al caudal real. Todas las turbinas son calibradas y entregadas con sus propios reportes de calibración. Las variaciones de viscosidades en su aplicación pueden de tomadas en consideración durante la calibración de las viscosidad es más comúnmente encontradas.

Areas de Aplicación

Los transductores de medición de caudal de turbina sirven para medir caudales exactos reales y para medir el caudal de líquidos de baja viscosidad.

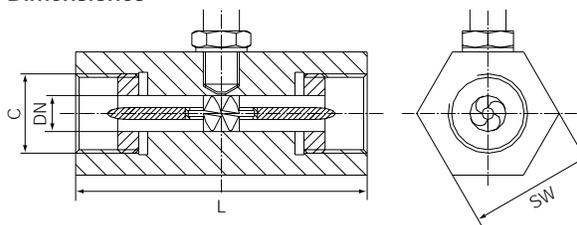
Ejemplos:

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

Especificaciones Técnicas

Temperatura Máx.	-20 a +120°C (estándar) Opcional: -220°C y +350°C
Rango de Viscosidad:	1-30 mm ² /s (calibrado para viscosidad)
Linealidad:	±1%
Repetibilidad:	aprox. 0,05% a 0,1%
Tiempo de Respuesta:	5 a 50 ms
Filtro:	100 µm (a TUV-1205), 300 µm (de TUV-1206)
Material:	Secciones: Carcasa/interior Acer.Inox.1.4305 rueda de turbina Acer. Inox.1.4122 cojinetes: HM
Potencia Auxiliar:	7 a 29 VDC
Salida:	NPN/OC pasivo, colector abierto
Nivel de Voltaje:	U _{max} 30 V U _{High} > U _{-(I_{out} [mA] x 1,3 kΩ)} U _{Low} < 0,6 V + (I _{out} [mA] x 1,3 kΩ)
Conexión Eléctrica:	5-pin conector amphenol

Dimensiones



Modelo	DN	L	SW	Modelo	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

Datos de pedido(Ejemplo: TUV-1201)

Modelo	Conexión hembra (dimension „C“)	Rango medida (l/min)	Promedio factor K Imp./l, ±5%	Presión Máx.	Frecuencia (Hz)
TUV 1201	G 1/4	0,5 a 4	18.500	640 bar	0 a 1.250
TUV 1202	G 3/8	0,8 a 6	17.400	640 bar	0 a 1.740
TUV 1203	G 3/8	1,2 a 10	10.500	640 bar	0 a 1.750
TUV 1204	G 3/8	2 a 20	4.700	640 bar	0 a 1.800
TUV 1205	G 3/8	3,3 a 33	1.950 4.310*	640 bar	0 a 1.080 0 a 2.200*
TUV 1206	G 3/8	6 a 60	1.350 2.700*	400 bar	0 a 1.350 0 a 2.700*
TUV 1207	G 3/4	8,5 a 85	950 1.900*	400 bar	0 a 1.300 0 a 2.600*
TUV 1208	G 1	15 a 150	370 660*	100 bar	0 a 925 0 a 2.000*
TUV 1209	G 1 1/2	30 a 360	155 320*	100 bar	0 a 960 0 a 2.000*
TUV 1210	G 1 1/2	35 a 400	130 270*	100 bar	0 a 860 0 a 1.800*

*La tapa de la rueda es dividida para viscosidades mayores de 8mm²/s los factores K y la frecuencia son entonces doblados. La sección transversal libre „DN“ debe permanecer libre cuando un adaptador de conexión es usado.

Indicador digital y transductor ver final de folleto.