

## SONDA DE CAUDAL POR TURBINA

### FFG-...

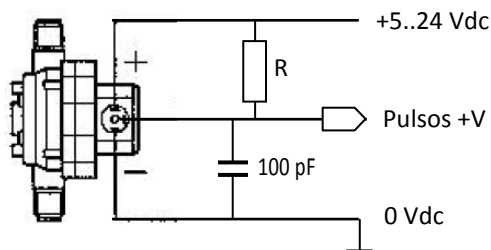
La serie **FFG-..** son caudalímetros de turbina para medición de bajos niveles de flujo con gran precisión. Compatibles con una amplia gama de productos químicos o alimentarios.

Se basa en una turbina girando libremente dentro de una capsula calibrada. La medición en el caudalímetro se realiza por el paso del fluido que genera un número de revoluciones proporcional al flujo dentro del rango determinado por las tomas de proceso. Unos imanes montados en la turbina transmiten el movimiento a una electrónica integrada en el caudalímetro. El movimiento se traduce en unos pulsos de onda cuadrada. La frecuencia de los pulsos en la salida es proporcional al caudal.

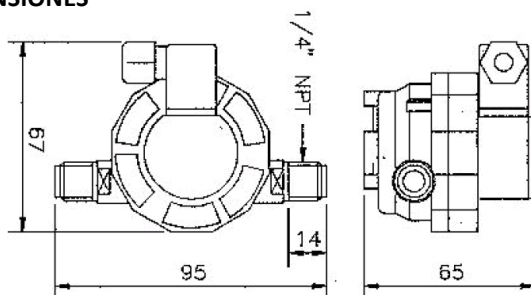
- Caudal desde 0.22 L/min
- Exactitud 2% FSO
- Repetibilidad 0.25%
- Material químicamente inerte (PVDF)
- Cumple normas sanitarias (s/FDA)
- Margen de viscosidad 0.2 a 20 cst
- Temperatura máx. de trabajo 0 a 60°C
- Presión máx. de trabajo 5.5 bar
- Salida de pulsos del caudal instantáneo
- Conexión 1/4" G para conductos de Ø4, Ø5 ó Ø6 mm



### CONEXIONADO



### DIMENSIONES



### APLICACIONES

- Máquinas dispensadoras, embotellado y envasado
- Bebidas: Cervezas, Colas, Zumos, Leche, Agua mineral.
- Líquidos sanitarios: alcohol, vino, aceite, etc.
- Aguas ultrapuras, Bebidas, Alimentos líquidos
- Aguas (calientes o frías, agua potable, agua de mar, etc.)
- Productos químicos (alcohol, ácidos, etc)
- Productos Químicos compatibles

### CARACTERISTICAS

Principio:	Turbina para fluidos líquidos o viscosos
Rango Caudal:	Version Ø4 mm: 0.22 a 7,75 L/min Version Ø5 mm: 0.34 a 11,5 L/min Version Ø6 mm: 1.46 a 16,2 L/min
Precisión:	± 2% FSO (dependiendo del fluido)
Repetibilidad:	Mejor que 0.25% (Muestreo: cada 1 seg)
Linealidad:	Mejor que 0.5%
Relación:	343 pulsos/Litro proporcional al caudal
Mat. húmedos:	Arnite, PVDF, Silicona. Inox. Nirost, Rubí
Fluidos:	Compatibles con los materiales húmedos
Conexión:	1/4" G con Ø interior 4, 5 ó 6 mm (s/mod.)
Temperatura:	0 °C a +60 °C
Presión:	Máx. 5.5 bar
Viscosidad:	0.2 a 20 cst
Caida presión:	0.5 bar a 50% FSO; 0.7 bar al 100% FSO
Tipo de salida:	Transistor NPN colector abierto 18 mA máx.
Alimentación:	5..24 Vdc (versiones SM: 10..16 Vdc)
Salida eléct.:	Conector DIN40050 IP65 (Cable AWG 26)
Dimensiones:	67 x 95 x 65 mm.
Peso:	115 g
Protección:	IP67
Certificación:	CE EMC, CE Seguridad, FCC parte 15,

### VERSIONES:

- FFG-...** Estándar de 3 pines (sin detector de burbujas)
- FFG-... SM** La forma de medición es la misma que la de la versión de 3 pines, pero incluye un dispositivo para detectar que no hay líquido en el conducto (p.e. barril vacío). Esta versión SM se usa para evitar errores de medición por presencia de burbujas o acumulaciones de aire. La versión SM se reconoce por los dos tetones metálicos debajo de la parte superior. Cuando no hay fluido dentro de la carcasa, la medición se interrumpe y no da salida de pulsos.
- FFG-...SM4** Versión con 4 pines. Al igual que la versión SM, detecta si falta líquido o si se han formado cámaras de aire. En ese caso, la salida del 4º pin se cierra informando de presencia de aire y vuelve a abrirse cuando hay líquido. En esta versión la salida de pulsos da siempre señal, incluso cuando fluye un gas. Por tanto, es el medidor el que deberá ser capaz de detectarlo con la señal del 4º pin para medir el caudal correctamente a pesar de que haya presencia de gas.