

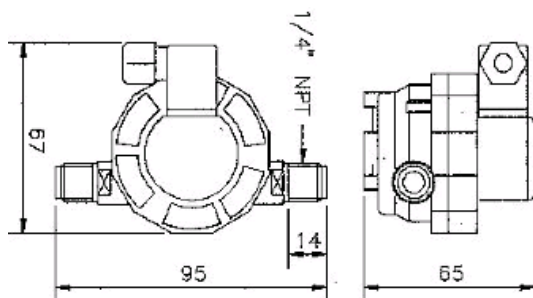
## Caudalímetro Transmisor de Turbina para bajos rangos

La serie **DMM-4000/FFG..** son transmisores de campo para medida y control de caudal de líquidos por sonda de turbina para bajos rangos.

Presentan las variables de caudal en el display con acceso oculto a parametrización. Transmiten las variables por RS-485 MODBUS y por 4..20 mA.

Dedicados específicamente a la medida, cálculo, control y transmisión de velocidad y caudal de fluidos en procesos industriales con supervisión por PC.

- CAUDAL DE LÍQUIDOS POR SONDA DE TURBINA FFG-...
- SONDA EN ARNITE O PVDF CON CONECTOR ESTANCO
- RANGOS SEGÚN MODELO:
  - DMM-4000/FFG-40: 0.22 a 7.75 L/min
  - DMM-4000/FFG-50: 0.34 a 11.5 L/min
  - DMM-4000/FFG-60: 1.46 a 16.2 L/min
- SALIDA DE SEÑAL POR MODBUS Y 4...20 mA
- CAJA ESTANCA IP65 PARA MONTAJE EN EXTERIORES
- MONTAJE EN MURO O EN ESTRUCTURAS (POR BRIDA)
- ALIMENTACIÓN 85...265 VAC (12 ó 24 Vdc EN OPCIÓN)
- COMUNICACIÓN RS-485 MODBUS DE SERIE
- CONFIGURABLE POR TECLADO INTERNO O DESDE PC



### Características de la sonda de turbina:

Sonda FFG-...:

- Sonda: Turbina para fluidos líquidos o viscosos
- Rango: desde 0.22 a 16.2 L/min según versión
- Exactitud: desde  $\pm 2\%$  según producto
- Repetibilidad: Mejor que 0.25%
- Relación: 343 pulsos/Litro proporcional al caudal
- Conexión eléctrica: Cable de 1 m con conector estanco
- 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)

Máximas de utilización del transmisor:

- Temp. de trabajo: de 0 a 60 °C
- Presión: máx. 5.5 bar
- Viscosidad: 0.2 a 20 cst

Caja de la sonda:

- Material: Arnite, PVDF, Silicona. Inox. Nirost, Rubí
- Protección: IP67 s/IEC 60529 e IK09 s/ EN 50102
- Resist. al ambiente: s/ IEC 695-2-1 e IEC 439-3

Dimensiones:

- Sonda: 67 x 95 x 65 mm
- Peso: 115 g.
- Conexión a proceso: 1/4\"G con  $\varnothing$  interior 4, 5 ó 6 mm (s/mod.)

## DMM-4000/FFG-...



desde 0.22 L/min

### Características

- Principio de medida:..... Turbina FFG para fluidos líquidos o viscosos
- Fluidos permisibles:.....limpios compatibles con los materiales húmedos
- Rango s/versión:.....FFG-40:  $\varnothing 4$  mm: 0.22 a 7.75 L/min (13 a 465 L/h)  
FFG-50:  $\varnothing 5$  mm: 0.34 a 11.5 L/min (20 a 690 L/h)  
FFG-60:  $\varnothing 6$  mm: 1.46 a 16.2 L/min (87 a 970 L/h)
- Exactitud:.....  $\pm 1\%$  a  $\pm 2\%$  FSO (dependiendo tipo de producto)
- Repetibilidad:..... mejor que 0.25%
- Linealidad:..... mejor que 0.5%
- Indicación de Caudal Instantáneo:..... 0 a 99.99 L/min
- Acumulación Parcial:.....preseleccionable hasta 9999 L
- Totalizador:..... 9999 x Parciales (cada rebose del Parcial incrementa 1 u. el Total)
- Alimentación:..... 85..265 Vac (o en opción 24 Vdc) Consumo: 4 VA
- SALIDA ANALÓGICA:
- Salida AO2:..... 4..20 mA del rango de caudal predefinido
- SALIDAS RELÉS:
- DO1 Relé SPST 1 A a 250 Vac:.....Alarma de máxima o mínima
- DO2 Relé SPST 1 A a 250 Vac:..... del Preset del Acumulador Parcial
- DISPLAY:
- Doble indicador:..... 4 (10 mm) + 4 (8 mm) dígitos luminosos
- Teclado:.....4 teclas internas, sólo para configuración
- COMUNICACIONES:
- Tipo:..... RS-485 Modbus RTU Veloc. 4,8 - 9,6 - 38,4 Kbps
- Normas CE:.....EN61326-1
- EN 61000-6-3 Emisión, EN 61000-6-2 Inmun. , EN 61010 Seg. Eléctrica
- CAJA DEL TRANSMISOR:
- Material:.....ABS y Poliestireno
- Protección:.....IP65 s/IEC 60529 e IK09 s/ EN 50102
- Ambiente de trabajo:.....de -20 a 50 °C a 99 %HR máx.
- DIMENSIONES:
- Caja:..... 100 x 100 x 77 mm
- Peso:.....390 g + 115 g de la sonda

### Aplicaciones

- Productos líquidos compatibles con el material de la turbina
- Máquinas de embotellado y envasado de alimentos líquidos
- Bebidas: cervezas, colas, zumos, leche, agua mineral
- Líquidos sanitarios: alcohol, vino, aceite, etc.
- Aguas ultrapuras, osmotizadas, desionizadas, etc.
- Líquidos calientes o fríos, café, agua de mar, etc.
- Productos químicos: álcalis, ácidos, etc.