



Sensores

Liquidos

Sensor de flujo de agua 3/4" FS300A



## Sensor de flujo de agua 3/4" FS300A

**Modelo SEN-FLOW-075**

El sensor de flujo permite medir el caudal de agua en una tubería y así poder conocer el consumo.

**S/. 45,00**

**Cantidad**

## DESCRIPCIÓN

### INFO

Un sensor de flujo o caudalímetro es un instrumento para la medición de caudal o gasto volumétrico de un fluido. El caudal es la cantidad de líquido o fluido (volumen) que circula a través de una tubería por unidad de tiempo, por lo general se expresa en: litros por minutos (l/m), litros por hora (l/h), metros cúbicos por hora (m<sup>3</sup>/h), etc.). Los caudalímetros suelen colocarse directamente en la tubería que transporta el fluido. También suelen llamarse medidores/sensores de caudal, medidores de flujo o flujómetros.

El sensor de flujo de agua de 3/4" FS300A sirve para medir caudal de agua en tuberías de 3/4" de diámetro. También puede ser empleado con otros líquidos de baja viscosidad, como: bebidas gasificadas, bebidas alcohólicas, combustible, etc. Es un caudalímetro electrónico de tipo turbina. Compatible con sistemas digitales como Arduino, Pic, Raspberry Pi, PLCs. El sensor posee tres cables: rojo (VCC: 5VDC), negro (tierra) y amarillo (salida de pulsos del sensor de efecto Hall). Con la ayuda de este sensor podrás ingresar al mundo de la Domótica, monitoreando el consumo de agua en tu hogar, o puedes hacer un dispensador de volumen automatizado con la ayuda de una válvula adicional.

El funcionamiento del sensor es de la siguiente forma: el caudal de agua ingresa al sensor y hace girar una turbina, la turbina está unida a un imán que activa un sensor de efecto Hall, que a su vez emite un pulso eléctrico que puede ser leído por la entrada digital de un Arduino o PLC. El sensor de efecto Hall está aislado del agua, de manera que siempre se mantiene seco y seguro. Como el volumen de agua por cada pulso es fijo y de un valor conocido (promedio) podemos contar la cantidad de pulsos por unidad de tiempo (segundo o minuto), luego multiplicar el valor de volumen/pulso por la cantidad de pulsos y así determinar el caudal o flujo de agua. Se recomienda utilizar interrupciones por hardware en el Arduino para detectar o contar los pulsos del sensor. Tenga en cuenta que este no es un sensor de precisión por lo que la orientación, presión del agua y otras condiciones pueden afectar la medición. Se recomienda calibrar el sensor realizando mediciones con volúmenes conocidos. Calibrado puede llegar a tener una precisión de hasta 10%.

**FÓRMULA:** Flujo del agua en L/min = Pulsaciones del sensor (Hz) / 5.5

---

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Modelo: FS300A
- Voltaje de operación: 5V - 24V DC
- Consumo de corriente: 15mA (5V)
- Capacidad de carga: 10mA (5 VDC)
- Salida: Onda cuadrada pulsante
- Rango de Flujo: 1-60L/min
- Volumen promedio por pulso: 3.03mL

- Pulsos por litro: 330
  - Factor de conversión: 5.5
  - Rosca externa: 3/4" NPS
  - Presión de trabajo máx.: 1.2MPa (12 bar)
  - Temperatura de funcionamiento: -25°C a 80°C
  - Material: Plástico color negro
- 

## NUESTROS TUTORIALES

- [Tutorial sensor de flujo de agua](#)
- 

## LINKS

- Hoja de datos
- [Sensores de flujo - conceptos](#)
- [Manual roscas de tubería](#)
- Tutorial: [Arduino + Sensor de flujo \(por Proyectos con Arduino\)](#)
- Tutorial: [Arduino + Sensor de flujo agua \(por Mecatronium\)](#)
- Tutorial: [Arduino + Sensor de flujo \(por Hetpro\)](#)
- Video: [Tutorial Arduino Sensor de flujo de agua](#)

## PRODUCTOS RELACIONADOS



[Arduino Uno R3](#)

S/. 40,00



[Sensor de flujo d...](#)

S/. 125,00





[Válvula Solenoide...](#)

S/. 135,00

---

## Información sobre la tienda

 Naylamp Mechatronics SAC., Almacén: Mz. E Lote 31 Urb. Ingeniería, Trujillo - Perú //// Horario de atención: Lun. a V  
10am-7pm. Sab: 10am-6pm

 Llámanos ahora: 997646858

 Email: [naylamp.mechatronics@gmail.com](mailto:naylamp.mechatronics@gmail.com)