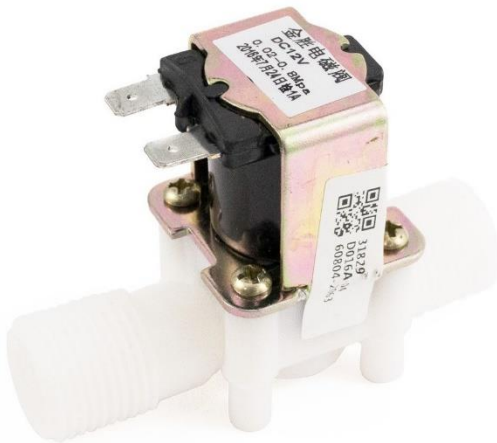


VÁLVULA SOLENOIDE 1/2" 12VDC (NC)



DESCRIPCIÓN

Controlar el flujo de agua en una tubería es ahora más sencillo con la ayuda de esta válvula solenoide. Las válvulas solenoides son un tipo de electroválvula todo/nada o abierto/cerrado. Tienen dos partes: el solenoide y el cuerpo de plástico.

El solenoide es un electroimán que al ser energizado se desplaza junto con el diafragma de la válvula y permite el paso del fluido. La válvula se mantiene abierta mientras el solenoide está energizado. Cuando no está alimentado un resorte se encarga de regresar la válvula a su posición de reposo, que en este caso es del tipo normalmente cerrada (NC).

El cuerpo de la válvula está fabricado en plástico con roscados machos a ambos lados de 1/2" tipo NPS (recta). La mayoría de tuberías utilizadas en los hogares latinoamericanos tienen un diámetro de 1/2", por lo que este modelo de válvula es ideal para controlar el flujo de agua en un hogar.

Controlar la válvula es muy sencillo con la ayuda de un microcontrolador y un driver de potencia. El uso del driver entre el microcontrolador y la válvula es necesario pues la corriente y voltaje de la válvula son mayores a los usados por el microcontrolador. Si conectamos directamente el microcontrolador a la válvula es seguro que dañaremos nuestro circuito. Los microcontroladores que podemos usar son: Arduino, Pic, Raspberry Pi o un Módulo ESP8266 (**Wemos**, **NodeMCU**). En cuanto al driver de potencia recomendamos utilizar transistores mosfet como: **Módulo Mosfet IRF520** / **Módulo Mosfet**

IRF540 o los transistores TIP121, o los clásicos relay como el **Módulo Relay** de 1CH. Además podemos agregar a nuestro proyecto un protocolo de comunicación para el control a distancia, como: Wifi, RF, RS-485, Z-wave, etc y de esa forma manejar nuestro sistema desde el celular o internet.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Voltaje de operación: 12V DC
- Corriente de operación: 0.6A
- Potencia consumo: 8W
- Temperatura de funcionamiento: 5°C a 100°C
- Presión de funcionamiento mínima: 0.02 MPa (0.2 Bar = 2.04 mca)
- Presión de funcionamiento máximo: 0.8 MPa (8 Bar = 81.6 mca)
- Tiempo de respuesta (apertura): ≤ 0.15 s
- Tiempo de respuesta (cerrado): ≤ 0.3 s
- Conector tubería: Rosca externa 1/2" NPS Macho
- Reposo: Normalmente cerrado
- Tipo de válvula: Diafragma
- Adecuado para agua y fluidos de baja viscosidad
- No se recomienda para aplicaciones que usan solo la gravedad, por la presión mínima de funcionamiento
- Material cuerpo: Plástico ABS
- Dimensiones: 85*60*26 mm
- Peso:

APLICACIONES

- Domótica
- Automatización Industrial
- Riego automatizado
- Agricultura de precisión