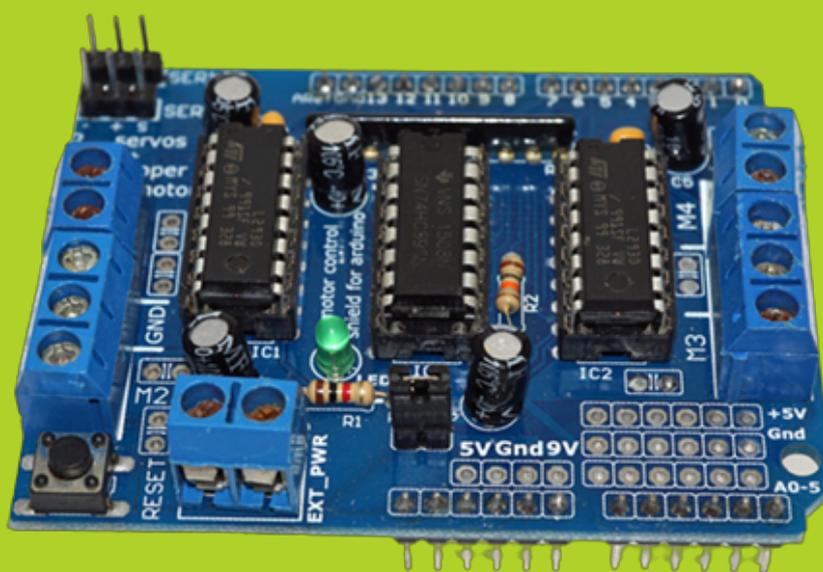


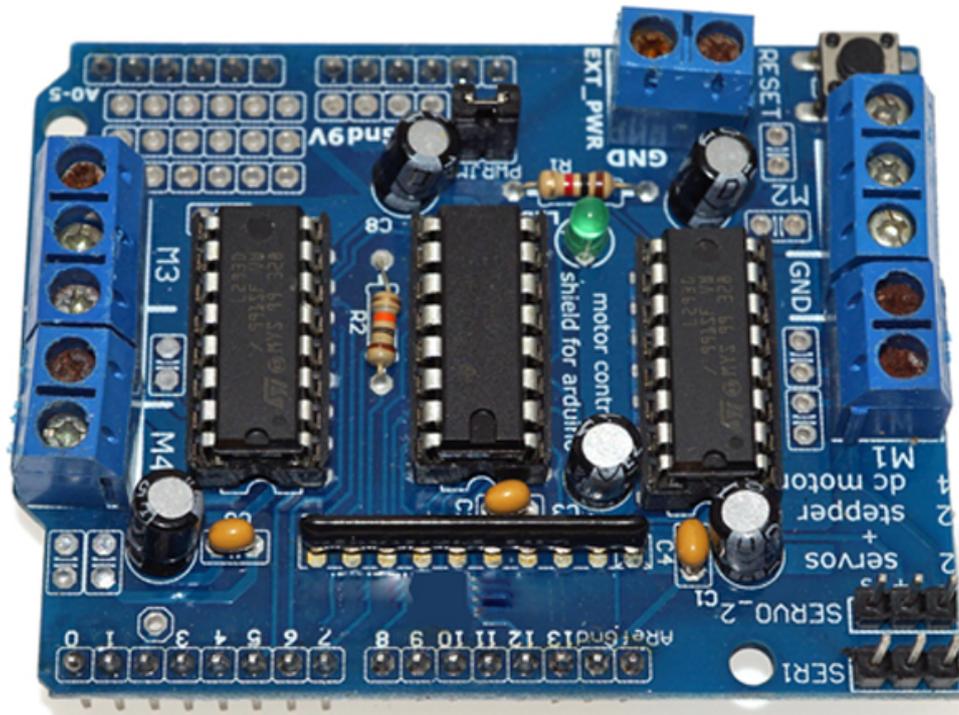
SHIELD PARA CONTROL DE MOTORES Y SERVO MOTORES

OKY2151



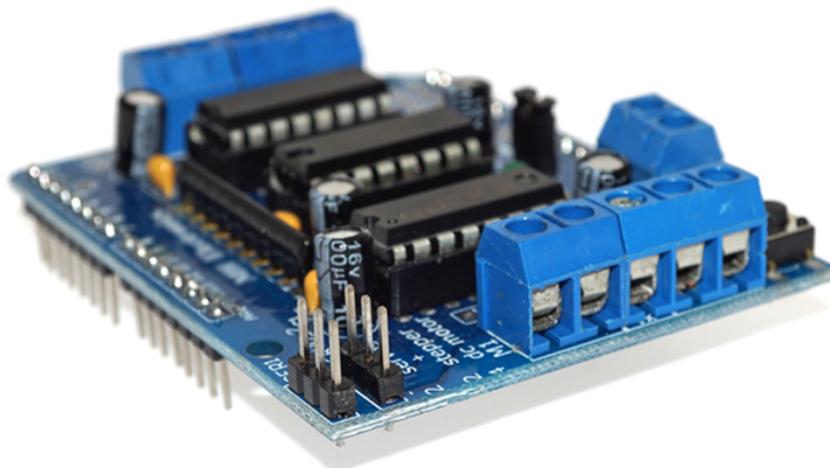
SHIELD PARA CONTROL DE MOTORES Y SERVO MOTORES

OKY2151



DESCRIPCIÓN

Este módulo driver L293D facilita el control de motores con Arduino. El escudo facilita el control de hasta 4 motores DC o 2 motores paso a paso unipolares o bipolares y 2 servomotores pequeños (SG90 o MG90). Posee dos controladores puente HL293D manejados por un Chip conversor serial a paralelo 74HC595, reduciendo notablemente el uso de pines de Arduino. Compatible con Arduino Uno, Mega y Leonardo.



FUENTE DE ALIMENTACIÓN

1 Existen tres escenarios cuando se trata de suministrar energía para los motores a través del escudo.

1. Fuente de alimentación de CC única tanto para Arduino como para motores: si desea tener una sola fuente de alimentación de CC tanto para Arduino como para motores, simplemente conéctela a la toma de CC del Arduino o al bloque EXT_PWR de 2 pines en el escudo. Coloque el puente de alimentación en el protector del motor. Puede emplear este método solo cuando el voltaje de suministro del motor sea inferior a 12V.

2. (Recomendado) Arduino alimentado a través de USB y motores a través de una fuente de alimentación de CC: si desea que Arduino se apague de USB y los motores apaguen de una fuente de alimentación de CC, conecte el cable USB. Luego, conecte el suministro del motor al bloque EXT_PWR en la pantalla. No coloque el puente sobre el escudo.

3. Dos fuentes de alimentación de CC separadas para el Arduino y los motores: si desea tener 2 fuentes de alimentación de CC separadas para el Arduino y los motores. Enchufe el suministro del Arduino en el conector de CC y conecte el suministro del motor al bloque EXT_PWR. Asegúrese de quitar el puente del protector del motor.

TERMINALES DE SALIDA

Los canales de salida de ambos chips L293D se dividen en el borde de la pantalla con dos terminales de tornillo de 5 pines, a saber. M1, M2, M3 y M4. Puede conectar cuatro motores de CC con voltajes entre 4.5 y 25V a estos terminales.

Cada canal en el módulo puede entregar hasta 600 mA al motor de CC. Sin embargo, la cantidad de corriente suministrada al motor depende de la fuente de alimentación del sistema.

También puede conectar dos motores paso a paso a las terminales de salida. Un motor paso a paso para el puerto del motor M1-M2 y otro para M3-M4.

El terminal GND también se proporciona si tiene un motor paso a paso unipolar. Puede conectar las tomas centrales de ambos motores paso a paso a este terminal. El escudo saca las líneas de salida PWM de 16 bits a dos encabezados de 3 pines a los que puede conectar dos servomotores.

REALIZÓ: OACH

REVISÓ: GAC