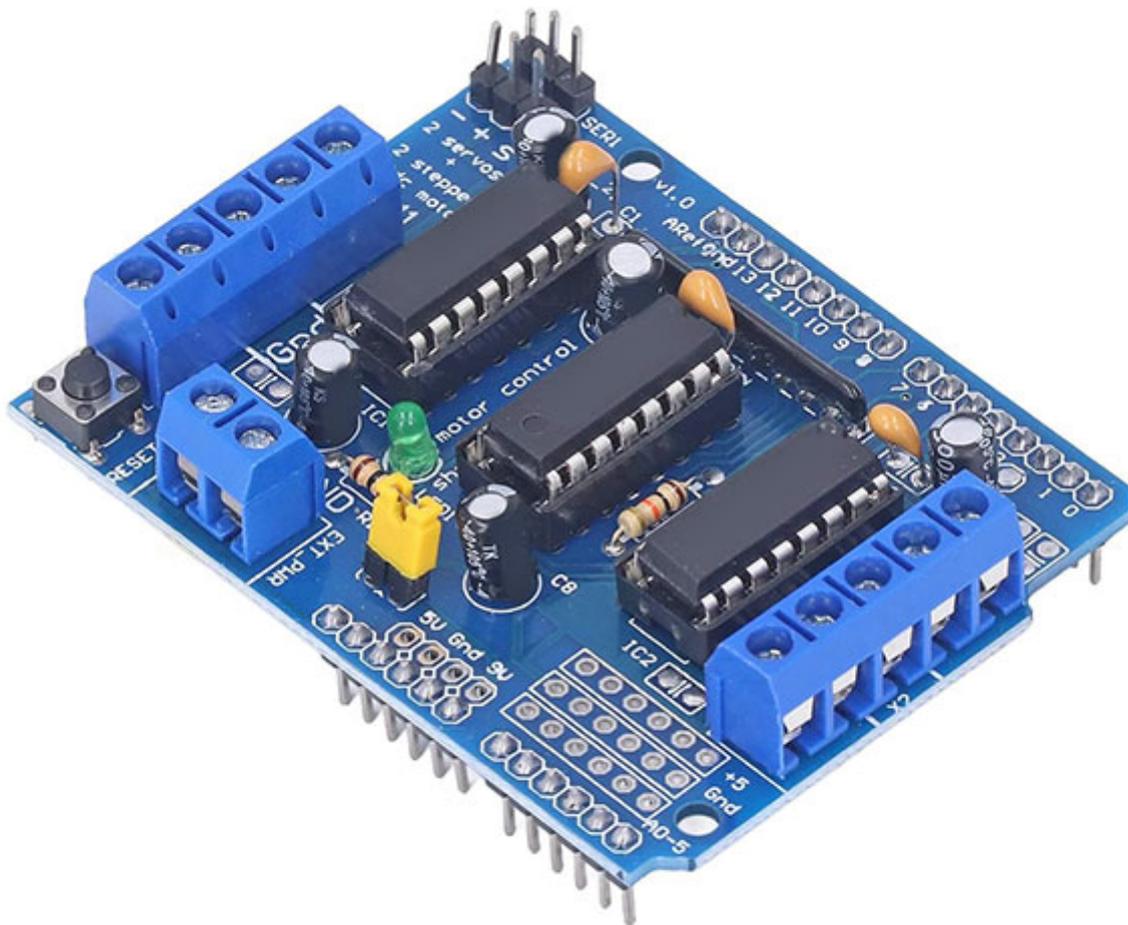


# Motor Shield Control per Arduino con LM293D

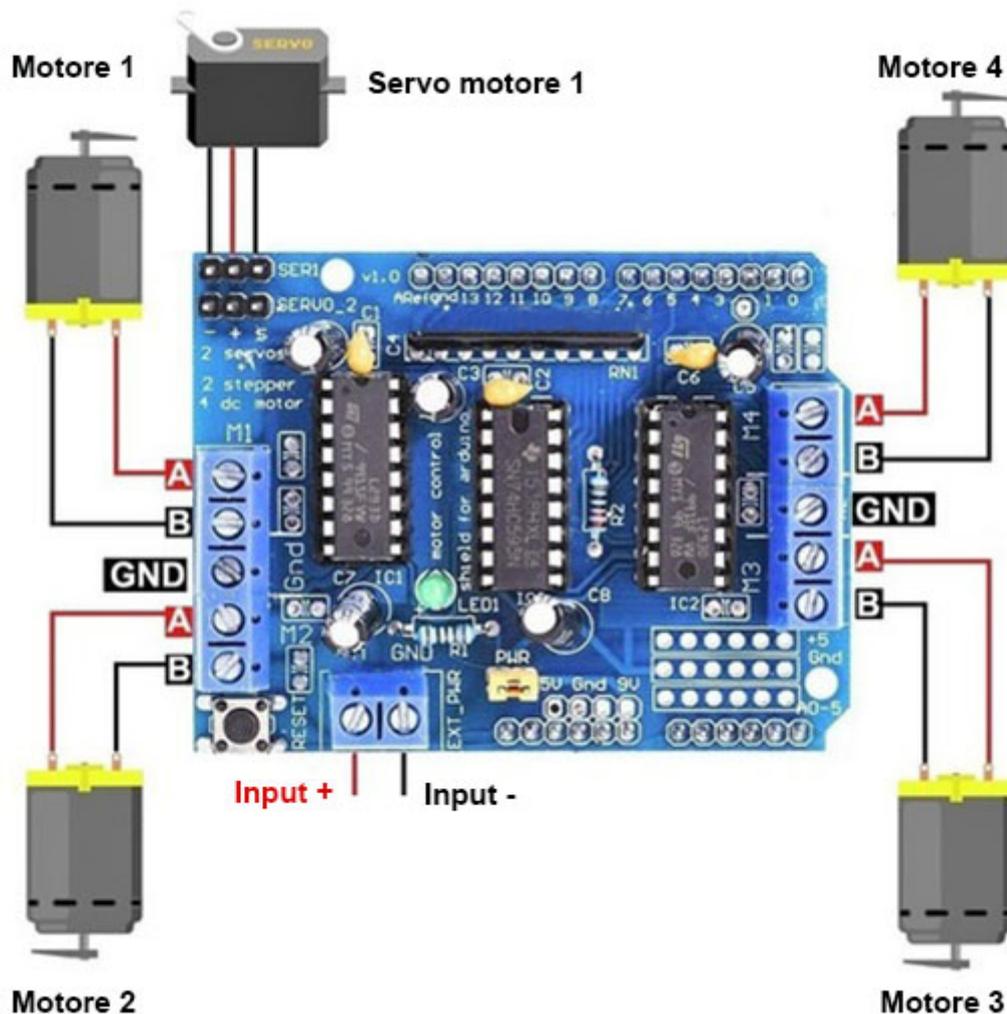
Prezzo: 4.51 €

Tasse: 0.99 €

Prezzo totale (con tasse): 5.50 €



La Motor Shield con LM293D è una scheda di espansione progettata appositamente per Arduino, in grado di offrire un controllo avanzato e versatile dei motori DC. Con la capacità di gestire fino a 4 motori in modo indipendente, è l'ideale per una vasta gamma di progetti che richiedono movimento e controllo preciso. Grazie alle sue prestazioni affidabili, la Motor Shield con LM293D può gestire tensioni da 4,5 a 36V e correnti fino a 600mA per canale, rendendola adatta a molteplici applicazioni, dalla robotica all'automazione, dal modellismo alla prototipazione. La Motor Shield include due driver L293D e uno shift register 74HC595, che consentono di ridurre l'uso dei pin di Arduino a soli 3 per controllare la direzione dei motori. Si consiglia l'utilizzo di un'alimentazione esterna collegata alla morsetteria presente sulla scheda per un funzionamento ottimale, anche se è possibile prelevare l'alimentazione direttamente da Arduino. **Nota: i motori, i servo e la scheda Arduino sono acquistabili separatamente.**



## Alimentazione

**Il jumper PWR a bordo della Motor Shield LM293D permette di selezionare la fonte di alimentazione per i motori collegati allo shield:**

- **Alimentazione Esterna:**

- Quando il jumper è rimosso dallo strip a due pin, i motori vengono alimentati tramite la morsettiera per l'alimentazione esterna. Questa opzione è utile quando si desidera alimentare i motori con una tensione superiore a 5V, ad esempio quando si utilizzano motori che richiedono una tensione maggiore per un funzionamento ottimale.

- **Alimentazione Interna (dalla scheda Arduino):**

- Se il jumper è inserito nello strip a due pin, i motori vengono alimentati direttamente dalla tensione di uscita 5V della scheda Arduino. In questa configurazione, il Motor Shield utilizza la potenza fornita dalla scheda Arduino per alimentare i motori. Questa opzione è conveniente quando si utilizzano motori che possono funzionare con una tensione di 5V e non è necessario utilizzare un'alimentazione esterna separata.

### Specifiche tecniche

- 2 interfacce per Servo a 5V connesse a un timer dedicato ad alta risoluzione
- 2 interfacce di alimentazione esterna, per alimentazioni logiche/motori separate
- Può pilotare 4 motori DC o 2 motori passo-passo o 2 Servo
- Fino a 4 motori DC bidirezionali con selezione individuale della velocità a 8-bit
- Fino a 2 motori passo-passo (unipolari o bipolari) con bobina singola, bobina doppia o passo interlacciato.
- 4 H-Bridge: ogni bridge fornisce 0.6A (corrente di picco di 1.2A) con protezione termica, può far funzionare i motori da 4.5V a 36V DC
- Terminali a vite per fili da 10 a 22AWG
- Resistenze di pull down che mantengono i motori disabilitati durante l'accensione
- Pulsante di reset

### Download

- [Easy-to-use Arduino software libraries](#)