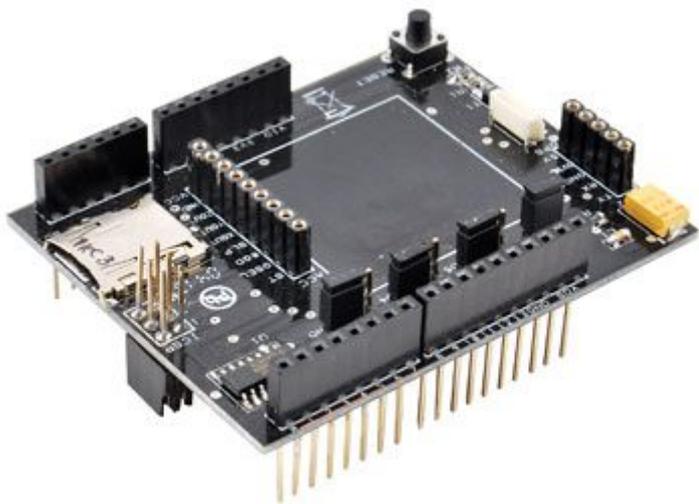


# Shield GPS per Arduino

Prezzo: 18.03 €

Tasse: 3.97 €

Prezzo totale (con tasse): 22.00 €



Shield progettato appositamente per interfacciare ad una scheda Arduino un modulo GPS, una scheda microSD ed un accelerometro a tre assi. Il modulo GPS (non incluso) comunica con arduino tramite il protocollo NMEA 0183, quindi con una comunicazione seriale. Il relativo segnale è disponibile sull'header GPS e tramite i jumper GPSTX e GPSRX presenti sullo shield può essere indirizzato ai pin di Arduino 0 ed 1 (RX e TX della porta seriale integrata) oppure 5 e 6, utilizzabili tramite la libreria SoftwareSerial. Per ciò che concerne lo slot microSD, lo shield comprende il

convertitore di livelli 74HC4050D per permettere la comunicazione via SPI a 3,3V con la scheda di memoria (prevista per salvare i dati ricevuti dal modulo GPS). I segnali relativi sono collegati al connettore ICSP in modo da permettere la compatibilità anche con le schede Arduino Mega. Infine, il pin-strip ACC permette il collegamento dell'accelerometro l'MMA7361 di Freescale (non incluso), montato su un'apposita breakout board.

Il sensore è alimentato a 3,3V e fornisce un segnale analogico collegato ai pin 4, 3 e 2 per gli assi X, Y e Z rispettivamente. Tramite il jumper Jref è possibile collegare il VREF di Arduino ai 3,3V, in modo che il valore di 1,65V corrispondente a 0g corrisponda ad un valore di circa 512 ottenuto dal convertitore A/D a 10 bit di Arduino. Sulla scheda è presente anche un jumper (JGSEL) che consente di selezionare una delle due modalità di funzionamento dell'accelerometro: collegato a GND avrà fondoscala di 1,5 g e risoluzione di 800 mV/g; collegato a VCC il fondo scala passa a 6 g e la risoluzione a 206 mV/g.

**N.B.** lo shield viene fornito con i componenti SMD pre-saldati per questo motivo il montaggio dei rimanenti elementi non presenta alcuna difficoltà.

---

### ***Cosa serve per completarlo***

- Arduino Uno o Arduino Mega (non compreso - per i codici vedere Prodotti Correlati).
- Il modulo GPS a 48 canali SiRFStar IV con antenna integrata (non compreso - per i codici vedere Prodotti Correlati).

---

### ***Libreria e programmi disponibili da scaricare***

- [clicca qui per scaricare lo sketch di esempio](#)