

# MODULO IMU6 (INERTIAL MEASUREMENT UNIT)

Prezzo: 0.00 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 0.00 €



Piccolissimo modulo (20,67 x 18 mm) di misurazione inerziale dotato di accelerometro a tre assi ADXL335, giroscopio a tre assi e microprocessore a 32-bit ARM Cortex STM32F103T8 funzionante a 64 MHz. Il processore Cortex effettua un elaborato processo ([finite impulse response](#)) che contribuisce a ridurre il rumore e rende inoltre disponibili i risultati tramite una semplice interfaccia seriale a livello TTL (3.3V) a 115.200 bps. I pin di programmazione del processore Cortex sono disponibili sul modulo e il firmware è open-source. Il modulo è adatto per essere impiegato come sistema di navigazione di veicoli aerei senza equipaggio (UAV).

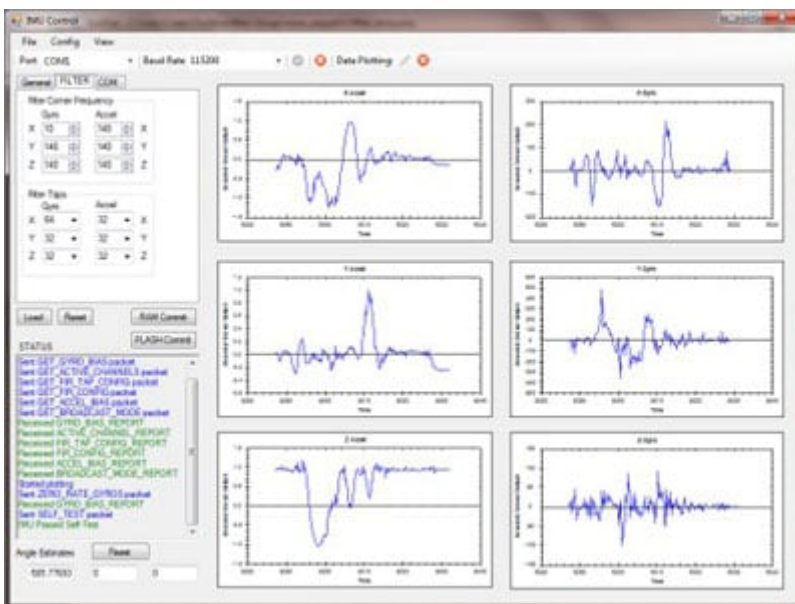
***Open Source PC Application and Firmware***

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Giroscopio 3 assi -  $\pm 400^\circ/\text{s}$
- Accelerometro 3 assi -  $\pm 3 \text{ g}$
- Data output rate regolabili da 20 a 300 Hz
- Configurable windowed Parks-McClellan FIR filter
- Risoluzione di misurazione 16-bit
- L'applicazione per PC per comunicare con il modulo CHR6D e il firmware sono open source e sono disponibili per il download in fondo alla pagina
- Assi: pitch (x), roll (y), and yaw (z)
- Baud: 115200 bps
- Alimentazione: da 2,6 a 3,6 Vdc
- Corrente: 50 mA
- Dimensioni: 20 x 18 x 3 mm
- Peso: meno di 1,5 grammi

## DOCUMENTI E LINK UTILI

- [CHR-6d IMU datasheet](#) (390k pdf) - Datasheet for the CHR-6d inertial measurement unit
- [IMUKit PC application](#) (178k zip) - PC application for communicating with the CHR-6d IMU over a serial port



- [LPR510AL datasheet](#) (226k pdf) Datasheet for the ST LPR510AL MEMS motion sensor: dual axis pitch and roll  $\pm 100^\circ/\text{s}$  analog output gyroscope
- [LY510ALH datasheet](#) (217k pdf) Datasheet for the ST LY510ALH MEMS yaw-rate gyroscope
- [ADXL335 datasheet](#) (427k pdf) Datasheet for Analog Device's ADXL335 3-axis accelerometer
- [IMUKit C# source code](#) (825k zip) C# source code for the IMUKit PC application
- [CHR-6d firmware v1.0](#) (146k zip) Firmware for the CHR-6d (version 1.0)
- [STM32F103T8](#) Datasheet and other downloads for the STM32F103T8