

# Unidad de medida inercial

*Departamento de Automática*



Universidad de Alcalá

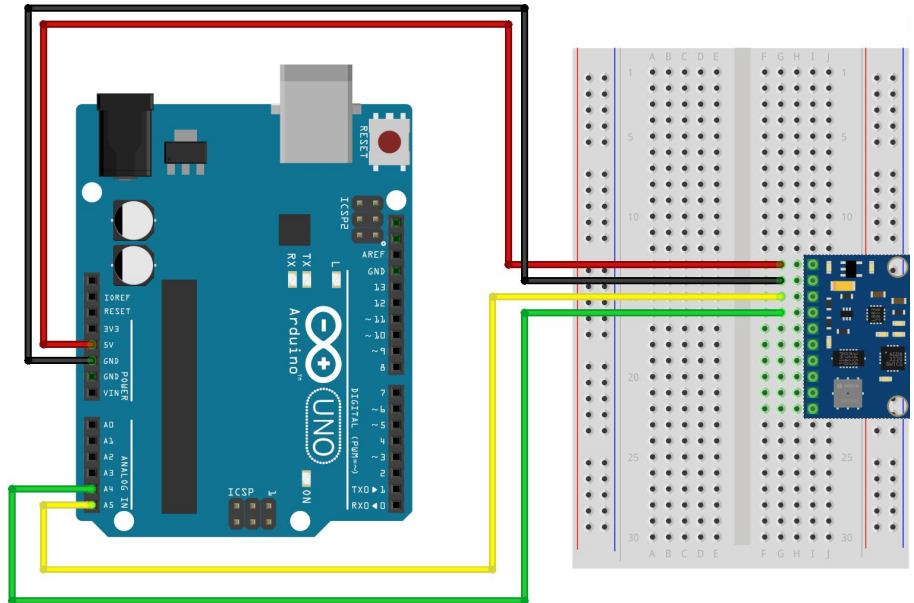


/gso>

## Unidad de medida MPU-6050

### Conexiones:

- MPU-6050, VCC\_IN → VCC
- MPU-6050, GND → GND
- MPU-6050, SCL → A5
- MPU-6050, SDA → A4



fritzing

## Requisitos del programa

- **Inicialización del programa:**
  - Configuración de la puerta serie a 115200 baudios
  - Configuración del dispositivo MPU-6050 empleando la biblioteca Wire
- **Cada 100 ms, el programa debe de imprimir las siguientes medidas:**
  - Velocidad angular en X, Y y Z en grados/segundo
  - Aceleración en g's en X, Y y Z
- **Representación gráfica de las medidas: Serial Plotter**
  - Genera una gráfica temporal con los datos recibidos por la puerta serie
  - Se accede a través del menú Tools → Serial Plotter
  - Es necesario que esté configurado con la velocidad correcta de la puerta serie
  - Se pueden representar varias series de forma simultánea
    - Cada línea impresa contiene los valores de todas las series en un instante de tiempo
    - Los valores para cada serie dentro de la misma línea han de estar separados por espacios o tabuladores
- **Esqueleto del programa: imu.ino**



© Departamento de Automática. Universidad de Alcalá. Este documento se ha publicado con la licencia Creative Commons Attribution Share-Alike 4.0 (international): <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>