



# Grove - IMU 9DOF

Release date: 9/20/2015

Version: 1.0

Wiki: [http://www.seeedstudio.com/wiki/Grove - IMU 9DOF](http://www.seeedstudio.com/wiki/Grove_-_IMU_9DOF)

Bazaar: <http://www.seeedstudio.com/depot/Grove-IMU-9DOF-p-1728.html>

## Document Revision History

---

Revision	Date	Author	Description
1.0	Sep 21, 2015	Victor.He	Create file

## Contents

Document Revision History.....	2
1. Introduction .....	2
2. Features.....	3
3. Parts list.....	4

### *Disclaimer*

*For physical injuries and possessions loss caused by those reasons which are not related to product quality, such as operating without following manual guide, natural disasters or force majeure, we take no responsibility for that.*

*Under the supervision of Seeed Technology Inc., this manual has been compiled and published which covered the latest product description and specification. The content of this manual is subject to change without notice.*

### *Copyright*

*The design of this product (including software) and its accessories is under tutelage of laws. Any action to violate relevant right of our product will be penalized through law. Please consciously observe relevant local laws in the use of this product.*

## 1. Introduction

---

Grove - IMU 9DOF is a high performance 9-axis motion tracking module, which is based on MPU-9150. The MPU-9150 is the world's first integrated 9-axis motion tracking device designed for the low power, low cost, and high performance requirements of consumer electronics equipment including smartphones, tablets and wearable sensors. MPU-9150 features three 16-bit ADC for digitizing the gyroscope outputs and three 16-bit ADCs for digitizing the accelerometer outputs and three 13-bit ADCs for digitizing the magnetometer outputs.



## 2. Features

---

- I2C interface
- Low cost
- 400kHz Fast Mode I2C for communicating with all registers
- Digital-output X-, Y-, and Z-Axis angular rate sensors (gyroscopes) with a user-programmable full-scale range of  $\pm 250$ ,  $\pm 500$ ,  $\pm 1000$ , and  $\pm 2000^\circ/\text{sec}$
- Digital-output 3-Axis accelerometer with a programmable full scale range of  $\pm 2g$ ,  $\pm 4g$ ,  $\pm 8g$  and  $\pm 16g$
- 3-axis silicon monolithic Hall-effect magnetic sensor with magnetic concentrator

### 3. Parts list

---

**Part List:**

- Grove - IMU 9DOF
- [Grove - Universal 4 Pin 20cm Unbuckled Cable](#)



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.