Модулът на Pololu MinIMU-9v2 е инерционен датчик, който включва L3GD20 3-осев жироскоп иLSM303DLHC 3-осеви акселерометър и магнитометър на платка с размери 20.23мм x 12.7мм. През I2C протокол можете да получите достъп до деветте независими измервания на завъртане, ускорение и магнитно поле. Тези данни могат да се използват, за да се установи абсолютното положение на сензора в пространството. Върху платката на датчика са включени  регулатор на напрежение и конвертор на логически нива, което му позволява да оперира с напрежение от 2.5 до 5.5 волта. 2.54 милиметровото разстояние между краката на датчика улеснява употребата на бредбордове и прототипни платки.

MinIMU-9v2 е компактен модул (20.23мм x12.7мм), който комбинира жироскопът L3GD20, акселерометърът и компас LSM303DLHC, на фирмата STMicroelectronics в един инерционен модул (IMU).

Затова Ви препоръчваме първо да прочетете внимателно документацията на L3GD20 и наLSM303DLHC, преди да използвате модулът. Тези сензори са добри интегрални схеми, но малките им размери ги правят неудобни за използване от студенти и любители . Също така те оперират с напрежения под 3.6 волта, което ги прави трудни за свързване с контролери опериращи с 5 волта. MinIMU-9v2 решава тези проблеми като добавя регулатор на напрежение и конвертор на логически нива, като се запазват малките размери на сензора, до колкото е възможно.

Платката се изпраща напълно наситена с компоненти включително L3GD20 и LSM303, както е показано на снимката.

Визуализация на триизмерната ориентация на сензора изчислена от данните на MinIMU-9 /описание под снимката/.

На модулът е монтиран линеен регулатор, който осигурява 3.3 волта за L3GD20 и LSM303. Това позволява модулът да бъде захранен от един източник с напрежение от 2.5 до 5.5 волта. Изходът от регулатора е осигурен на VDD крака на модула, където той може да осигури до 150 милиампера.