Модулът на Pololu MinIMU-9v2 е инерционен измервателен блок, 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 изводите 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 модул (IMU).

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

Платката се изпраща напълно наситена със SMD елементи ,включително L3GD20 и LSM303, както е показано на снимката.

Външен изглед на триизмерната ориентация на измервателния блок изчислена от данните на MinIMU-9 /описание под снимката/.

Към модула е монтиран линеен регулатор, който осигурява 3.3 волта захранващо напрежение 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 се получава на извод VDD на модула, като той може да осигури ток почти 150 милиампера.