1. Общее

Созданный проект работает в двух режимах – быстром и медленном. При старте инициируется работа медленного алгоритма. Баг – из быстрого в медленный обратно переключиться проблематично.

Само устройство в Диспетчере устройств будет называться – STMicroelectronics Virtual COM Port.

Для переключения в быстрый режим в COM-порт следует отправить ‘F’ в раскладке ASCII. Для переключения в медленный – ‘S’.

Пересылается текущее состояние датчиков устройства. В быстром режиме реализована работа в 2кГц, в медленном – 20Гц. АЦП настроены в режиме Single – считывают не разницу 2 ног, а напряжение относительно земли.

2. Формат отправки данных

Пересылается по 54 байта за раз.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Тип данных | Что пересылается | | Диапазон байт |
| 1 | float | Gyroscope | X | 0-3 |
| 2 | Y | 4-7 |
| 3 | Z | 8-11 |
| 4 | Magnetometer | X | 12-15 |
| 5 | Y | 16-19 |
| 6 | Z | 20-23 |
| 7 | Accelerometer | X | 24-27 |
| 8 | Y | 28-31 |
| 9 | Z | 32-35 |
| 10 | short | ADC | 2 | 36-37 |
| 11 | 3 | 38-39 |
| 12 | 4 | 40-41 |
| 13 | 5 | 42-43 |
| 14 | 6 | 44-45 |
| 15 | 7 | 46-47 |
| 16 | 8 | 48-49 |
| 17 | 9 | 50-51 |
| 18 | 10 | 52-53 |

