**Формат передачи данных через блютуз на устройство**

Передача данных через блютуз на устройство производится пакетами раз в 10 секунд. Один пакет это 3080 байт.

Каждые 60 секунд и при подключении, телефон передаёт в устройство unix\_time тайм, для синхронизации

Структура пакета передаваемого с телефона на браслет:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стартовые  4 байта | | | | unix\_time[s] 4б | | | | Стоповые  4 байта | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0x41 | 0x41 | 0x41 | 0x41 | 0x5A | 0x5A | 0x5A | 0x5A |

Структура пакета передаваемого из браслета в телефон:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Стартовые  4 байта | | | | unix\_time[s] 4б | | | | unix\_time[ms] 4б | | X 2 байта | | Y 2 байта | | Z 2 байта | | … | X 2 байта | | Y 2 байта | | Z 2 байта | | Стоповые  4 байта | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 3071 | 3072 | 3073 | 3074 | 3075 | 3076 | 3077 | 3078 | 3079 | 3080 |
| 0x41 | 0x41 | 0x41 | 0x41 | 0x5A | 0x5A | 0x5A | 0x5A |

**unix\_time[s]** это значение uint32\_t 4байта

**unix\_time[ms]** это значение uint16\_t 2байта

**X,Y,Z** это значения int16\_t 2байта. Если разделить данное значение на 10000, то получим нужное, дробное значение ускорения по осям float/double