Взаимодействие с платой FPGA (проект ультразвуковая левитация)

(Решетки по 16 излучателей)

Команда **СТАРТ**

0x41 (dec 65, char A)

Команда **СТОП**

0x42 (dec 66, char B)

Конфигурирование решетки (массив байт)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **0** байт | 0x43 (dec 67, char С) |  |
| **1** байт | Номер решетки |  |
| **2 – 513** байт | Массив для конфигурирования | Для конфигурирования решетки необходимо сформировать массив из 512 байт. Одна гармоника задается 4 байтами(2 байта фаза, 1 байт амплитуда, 1 байт частота), для 1 датчика используется 8 гармоник |

Пример конфигурирования 1-го датчика в одной решетке (частота 40 кГц)

**1-я гармоника**

x"00", фаза старший байт

x"00", фаза младший байт

x"FF", амплитуда

x"76", частота

**2-я гармоника**

x"00", фаза старший байт

x"00", фаза младший байт

x"FF", амплитуда

x"76", частота

**3-я гармоника**

x"00", фаза старший байт

x"00", фаза младший байт

x"FF", амплитуда

x"76", частота

**и т.д. до 8 гармоники** всего 32 байта,

затем аналогичным способом конфигурируются остальные 15 датчиков