Краткая спецификация на новую электронику для   
Воздушно-инженерной школы «CanSat в России»

Основной комплект электроники состоит из пяти плат - модулей:

1. Плата «модуля связи» с приемопередатчиком E01-ML01SP4 и навигационным приемником ATGM336H. Для управления компонентами платы используется сдвиговый регистр 74HC595PW.
2. Плата «модуля питания» с двумя импульсными преобразователями напряжения TPS63020, обеспечивающими питающие напряжения 3,3 и 5,0 В.
3. Плата «вычислительного модуля» на микроконтроллере STM32F401RCT6 с коннекторами под установку microSD карты памяти и подключение USB. Имеется встроенная схема зарядки литиевого аккумулятора с током до 0,5 А.
4. Плата «модуля датчиков» с акселерометром, гироскопом ­LSM6DSL, магнитометром LIS3MDL, барометром BMP280, термометром DS18B20U, операционным усилителем LM324, мультиплексором 74HC4051PW, памятью EEPROM M24C64-RMN6TP, расширителем портов PCA9554PW и сдвиговым регистром 74HC595PW.
5. Плата «вычислительного модуля» на программируемой логической интегральной схеме EP4CE6E22C8N с памятью конфигурации EPCS4.