

Регламент работы панели управления и индикатора состояний отсека полезной нагрузки. Cansat Junior 2018-2019.

На трубку отсека полезной нагрузки должен быть выведен 8 –ми сегментный индикатор, и два переключателя. При применении светодиодной матрицы 8x8 используется любая удобная строка (ряд). Элементы не должны выступать за габариты ракеты и препятствовать сборке-разборке отсека.

Они должны быть смонтированы на панели внутри и при сборке занимать позиции напротив прорезей. Окно над индикатором необходимо заклеить прозрачной тонкой пленкой. Кнопки нажимаются через отверстия не более 6 мм диаметром.

«Кнопка тестирования» (Нижняя кнопка со стороны соединения с разгонной ступенью) служит для перевода системы в режим тестирования, согласно регламента.

«Пользовательская кнопка» (верхняя кнопка) используется командой на свое усмотрение. Например обеспечивает ручное «открытие/закрытие» защелки механизма спасения для процесса снаряжения системы спасения в заряженное положение. Если кнопка не используется, то она должны быть все равно установлена.

При включении аппарата все индикаторы (8 сегментов) отображают степень заряда батареи. 1 светодиод – заряд менее 10% от номинала, 8 светодиодов – более 90%. Время отображения – 2 сек. Далее панель переходит в рабочий режим.

Интерфейс индикатора по сегментам в рабочем режиме (первый от нижней кнопки):

1. Индикатор включения питания. (светится, если батарея заряжена более 50%, не светится , если меньше 50%)
2. Индикатор включения питания на радио модуль.
3. Система готова для запуска (опрошены датчики, система спасения в заряженном положении).
4. Индикатор активен если система в режиме тестирования
5. Индикатор активен, после фиксации старта ракеты
6. Индикатор активен, после фиксации разделения с ракетоносителем
7. Индикатор активен, после активации системы спасения
8. Индикатор активен, после приземления.

** При применении 10-сегментного индикатора 2 любых крайних сегмента не используются.*