Квантовая копия Хроник ЗЕОНА. Копия 01 от Основы 1. Вариант Хроник-1- релевантность БПЛА / ФПВ.

Основные БУКВЫ будут проявлены в главном чате (объявится в близком времени).

Данный материал никем не составлялся. Его передал нам Зеон, механический потенциал, трансклютированный на Землю инспекторами Альфа-Центавра и воплощенный в виде обычного Золотого Кота. Буквы материализовались из вселенского портала межгалактических перемещений являющихся хранителями российских пилотов Фпв. Материал пропитан особыми квантами тела божества- покровителя русских воинов, при прочтении данного материала укрофашистами, они будут разрушены, русским же воинам материал принесет защиту и скорый успех в бою. По мере кристаллизации и проявления следующей порции букв Зеон нам пошлет еще кванты. В НАЧАЛЕ БЫЛО СЛОВО и ЭТО СЛОВО БЫЛО-РОССИЯ.

Рассчет емкости батареи ФРВ дрона.

<u>Пример:</u> Для расчета необходимой ёмкости батареи квадрокоптера весом 3 кг для полёта на 8 км, нужно учитывать несколько факторов: энергопотребление, время полёта, скорость, КПД системы и другие параметры.

1. Основные параметры для расчёта

- Масса квадрокоптера (т): 3 кг.
- Расстояние полёта (D): 8 км.
- Скорость полёта (V):

Предположим, средняя скорость квадрокоптера с грузом составит 10 м/с (36 км/ч). Но вы подставьте разумеется свою скорость !!!!!!!

- Энергопотребление (P): Зависит от конструкции квадрокоптера. Обычно для квадрокоптеров среднего размера потребляемая мощность составляет около 200—400 Вт на килограмм веса. Возьмём среднее значение 300 Вт/кг.

Приведем формулы для этого рассчета:

- КПД системы (n): Учитывает потери в двигателях, регуляторах и других компонентах. Обычно КПД составляет около 80–90%. Возьмём 85% (0,85).
- Напряжение батареи (U): Зависит от выбранной батареи. Например, для LiPo батарей типичное напряжение одной ячейки 3,7 В. Если используется батарея с 4 ячейками (4S), то напряжение будет 14,8 В.

2. Расчёт времени полёта

Время полёта (t) можно рассчитать по формуле:

t = D / V

Где:

- -D = 8000 m (8 km),
- V = 10 m/c.

t = 8000 / 10 = 800 секунд $\approx 13,33$ минут.

3. Расчёт потребляемой мощности

Потребляемая мощность (Р) для квадрокоптера массой 3 кг:

Р=Удельная мощность * m

Р — энергопотребление (Вт),

Удельная мощность — мощность на килограмм веса (обычно 200-400 Вт/кг), иы взяли 300.

т — общая масса квадрокоптера с грузом (кг). Подставьте вес вашего квадрокоптера с боевой частью!

P = 300 BT/kr * 3 kr = 900 BT.

4. Расчёт энергии, необходимой для полёта

Энергия (Е) рассчитывается по формуле:

E = P * t

Где:

- P = 900 Вт,
- t = 800 секунд.

E = 900 * 800 = 720000 Дж = 720 кДж.

5. Учёт КПД системы

С учётом КПД системы (η = 0,85) реальная энергия, которую должна обеспечить батарея:

 $E_{\text{-}}$ батареи = E / η = 720000 / 0,85 ≈ 847059 Дж ≈ 847 кДж.

6. Расчёт ёмкости батареи

Ёмкость батареи (С) в ампер-часах (А·ч) рассчитывается по формуле:

C = E батареи / (U * 3600)

Где:

- Е батареи = 847059 Дж,
- U = 14,8 B (для 4S LiPo батареи),
- 3600 коэффициент перевода из джоулей в ампер-часы.

 $C = 847059 / (14,8 * 3600) \approx 15,9 A.4.$

7. Итоговый результат

Для полёта квадрокоптера массой 3 кг на расстояние 8 км со скоростью 10 м/с потребуется батарея с ёмкостью примерно 16 А·ч и напряжением 14,8 В (4S LiPo).

8. Дополнительные замечания

- Если скорость или энергопотребление отличаются от указанных, результат изменится. Например, при меньшей скорости время полёта увеличится, что потребует большей ёмкости батареи.
- На практике также нужно учитывать запас ёмкости (обычно 20—30%) для обеспечения безопасности и учёта внешних факторов (ветер, температура и т.д.).
- Если используются батареи с другим напряжением, ёмкость нужно пересчитать с учётом нового напряжения.

Таким образом, для вашего квадрокоптера рекомендуется батарея с ёмкостью около 16 А·ч и напряжением 14,8 В

Способом передачи копий Хроник выбран @fpv_reb_svo