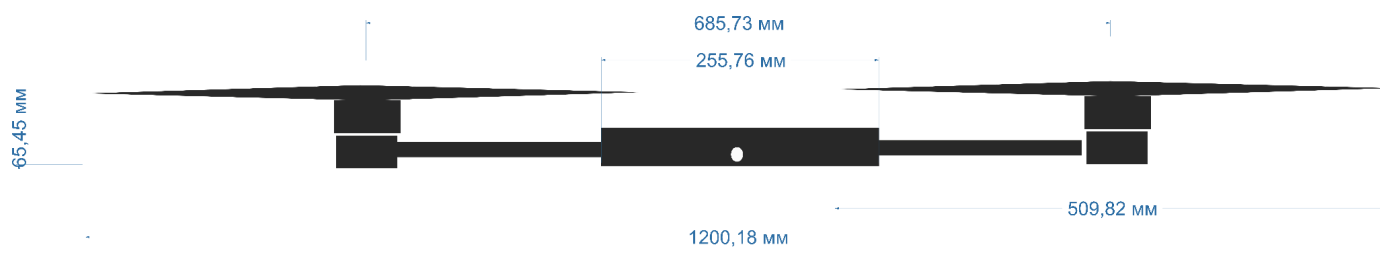


Общество с ограниченной ответственностью «АТВЭЙ».
ИНН 7716980498 КПП 771601001 ОГРН 1237700246673
Россия, 128129, г. Москва, Будаевский проезд, д. 7, стр. 1,
офис 77, тел. +7 (985) 146 56 95 atway-drone@yandex.ru



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОСТАВЛЯЕМОГО ТОВАРА БАС «АТВЭЙ FPV X4»



1. Общие сведения

Профессиональный беспилотный авиационный комплекс БАС «АТВЭЙ FPV X4» - высокотехнологичная компактная платформа, разработанная для выполнения сложных задач с максимальной надежностью, устойчивостью и эффективностью.

Комплекс предназначен для:

Для выполнения специальных задач;

Перевозки грузов 1–20 кг;

Проведения аэрофотосъемки и видеомониторинга;

Инспекций инфраструктуры (территорий);

Обследования береговой зоны или морской среды

Тушения лесных пожаров с подвесом сброса SF6

Оповещения населения с громкоговорителем

Проведения спасательных операций (доставка медикаментов и питания и т.д.)

БАС «АТВЭЙ FPV X4» сочетает легкую композитную конструкцию, мощную силовую установку и интеллектуальную систему управления, обеспечивая надежную работу в широком диапазоне задач.

2. Ключевые лётно-технические характеристики

Тип: четырехдвигательный грузовой мультикоптер (квадрокоптер) роторного типа.

Диагональ рамы: 862,6 мм (34 дюйма), класс 20".

Габаритные размеры: 1125 × 1125 × 60 мм (с пропеллерами).

Вес конструкции: 3,6 кг (без АКБ); 9,1 кг (с АКБ).

Взлетная масса: до 30 кг.

Полезная нагрузка: эффективная (рабочая) — до 13 кг; максимальная (предельная) — до 20 кг.

Максимальная скорость: до 120 км/ч.

Максимальная высота полета: 5–12 км.

Радиус управления и видеосвязи: до 30 км (в зависимости от условий и рельефа).

Автономность: без груза — до 38 минут (АКБ 12S 25000 мА·ч); с грузом 13 кг — до 18 минут (АКБ 12S 25000 мА·ч). С АКБ 12S 30000 мА·ч - 46–48 мин без груза и ≈23–24 мин с 13 кг.

3. Конструктивные особенности и состав комплекса БАС «АТВЭЙ FPV X4»

Рама: карбоновая, с круглыми трубками Ø 21 мм и усиленными пластинами; обеспечивает жесткость и устойчивость к вибрациям при нагрузках до 60 кг.

Полетный контроллер: BL F722 (STM32F722), гироскоп ICM-42688, барометр, OSD, управление 3 сервоприводами, поддержка прошивок Betaflight/INAV.

ESC (контроллер оборотов): 4-в-1, 120 А × 4, поддержка 12S, DShot600, встроенный амперметр и TVS-защита.

Тяговые двигатели: 6218 200 KV, максимальная мощность 3614 Вт, максимальный ток 78 А, масса 404 г.:

Пропеллеры: GemFan 1980, 4-лопастные, карбон-нейлон, диаметр 515 мм, шаг 152,4 мм.

FPV-система видеопередатчик 5,8 ГГц (> 3000 мВт, 80 каналов), антенна с усилением 3 дБи.

Камера: FPV с оптикой SONY 1800 ТВЛ (день/ночь)

Система питания: аккумулятор 12S (44,4 В), 30000 мА·ч 20С с BMS и разъёмом XT90;

Зарядное устройство: EV PELK 1200 Вт (6S–14S, автобалансировка).

Аппаратура управления: Radiomaster TX12 (EdgeTX, 12 каналов, ELRS, телеметрия).

Очки FPV: EV800D 5,8 ГГц, экран 5", DVR, два приемника (антенны).

Ремни крепления высокой прочности и надёжности.

Комплектация включает документацию и упаковку в картонной таре и деревянной обрешетке, исключающей повреждение.

4. Показатели надежности и ресурс

Гарантийный ресурс: не менее 250 летных часов или 12 месяцев с момента передачи Товара.

Средняя наработка на отказ по системам управления и питания — не менее 250 часов. Все элементы прошли проверку и испытания на вибро- и нагрузочные характеристики. Конструкция обеспечивает устойчивость к порывам ветра до 12 м/с и температурный диапазон эксплуатации от –10 до +45 °С.

5. Результаты испытаний и подтверждение характеристик

Испытания проведены на стенде с двигателем 6218 200 KV и пропеллером GemFan 1980. Результаты показали: максимальная тяга одного двигателя — 12,93 кгс при мощности ~3,58 кВт; суммарная тяга платформы — более 51 кгс (в 2,5 раза превышает MTOW). Эффективный режим работы — в диапазоне 20–40 % газа (висение и крейсерский полет). Подтвержденное время полёта — до 18 минут с нагрузкой 13 кг.

Платформа обладает высоким запасом мощности, устойчивостью к внешним воздействиям и надежной механической структурой.

Генеральный директор

 / Курако А. Ю./



