

ВЖИК

Выскоживучий Индивидуальный Квадрокоптер (FPV)

Малый квадрокоптер (7 дюймов), разработанный как платформа, для которой возможны различные модификации и комплектации. Заложен потенциал быстрого подключения большого числа дополнительных функций.



Ключевые особенности

Конструкция рамы

Рама и расположение компонентов обеспечивают высокую устойчивость дрона при различных условиях полёта (сильный ветер, резкое маневрирование, полеты с превышением массы ПН и т.д.), а также увеличивают полетное время и управляемость. Расчет и внедрение виброразвязки внутренних модулей обеспечивают возможность полета после повреждения винтов, защищает модули от повреждения при падении дрона.



Расположение антенн

Расположение антенн реализовано таким образом, чтобы не было затенения сигнала при различных маневрах и полетах в разные стороны. Однако, это не гарантирует работу абсолютно во всех положениях дрона, хотя и перекрывает возможные ориентации примерно на 90%.

Полётные датчики

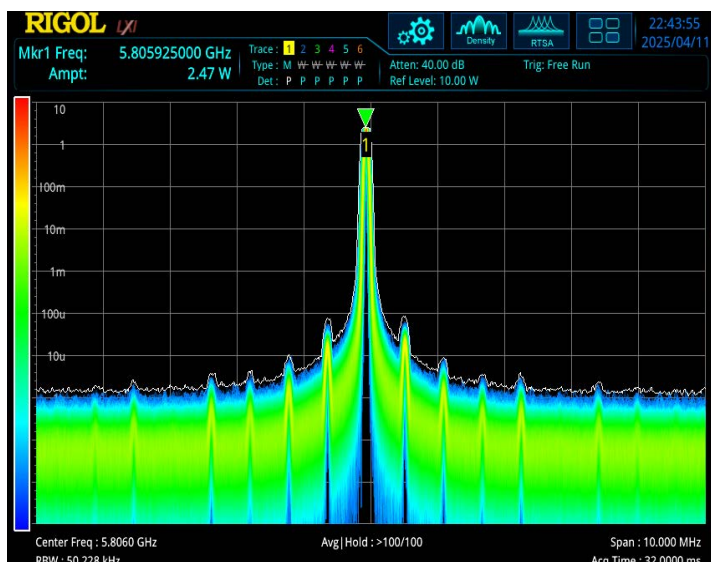
Дрон оснащён датчиками: IMU, MAG и GPS. Это позволяет летать в разных режимах, таких как ACRO, ANGLE, ALTHOLD и POSHOLD, а также осуществлять автовозврат по кнопке или при пропадании связи. Дополнительно на экране отображаются такие параметры как скорость, высота, отдаление, расчет остатка АКБ и направление на точку «дом».





Управление и телеметрия

Канал управления и телеметрии построен на базе TBS Crossfire, что дает лучшую надежность радиосвязи среди гражданских модулей связи. Несмотря на то, что установленный модуль является не самым мощным, однако, на практике при активной РЭБ разница между 1Вт и 2Вт выходной мощности не столь существенна.



Видеопередатчик

На дроне установлен видеопередатчик с выходной мощностью до 2500 мВт. Все передатчики проходят контроль выходной мощности, а активная система охлаждения обеспечивает максимальную производительность при любых допустимых условиях. Мощность можно регулировать вручную с пульта.

Активная система охлаждения

Расчет потоков воздуха и производительный вентилятор позволяют работать дрону на земле в режиме ожидания максимальное время, даже при работающем на 100% видеопередатчике. Активное охлаждение не дает перегреться компонентам дрона при окружающей температуре до +50°C, на высоких скоростях, с активными маневрами или при превышении массы ПН. Взлёт с песка или другой пыльной поверхности не приведёт к выходу дрона из строя.





Технические характеристики

Массо-габаритные характеристики

Габариты (ДхШхВ, походное положение)	276x276x60 мм
Габариты (ДхШхВ, полетное положение)	355x355x78 мм
Диагональ	315 мм
Диаметр винтов	7"
Масса (сухая, вариант Аналог, исп. Базовое)	550 г
Масса (сухая, вариант Аналог, исп. Разведчик)	570 г
Масса (сухая, вариант Цифра, исп. Базовое)	582 г
Масса (сухая, вариант Цифра, исп. Разведчик)	600 г
Масса АКБ (любого типа)	288 г

Летные характеристики

Скорость (максимальная)	180 км/ч
Скорость (крейсерская, без ПН)	60 км/ч
Скорость (крейсерская, ПН 1кг)	85 км/ч
Масса ПН безопасная (АКБ Li-Po)	1300 г
Масса ПН предельная (АКБ Li-Po)	1500 г
Масса ПН безопасная (АКБ Li-Ion)e	600 г
Масса ПН предельная (АКБ Li-Ion)	1000 г
Время полета (ПН 1000гр, АКБ Li-Po)	до 7 мин.
Время полета (без ПН, АКБ Li-Ion)	до 28 мин.

Характеристики камеры

Разрешение (вариант Аналог)	1200TVL
Разрешение (вариант Цифра)	1920x1080
Угол обзора по диагонали (исп. Базовое)	160°
Угол обзора по диагонали (исп. Разведчик)	68°
Углы наклона по вертикали (исп. Базовое)	-30 +50°
Углы наклона по вертикали (исп. Разведчик)	-100 +35°
Способ регулирования угла наклона (исп. Базовое)	ручной перед полетом
Способ регулирования угла наклона (исп. Разведчик)	с пульта в полете



Кол-во осей стабилизации (исп. Базовое)	0
Кол-во осей стабилизации (исп.Разведчик)	1 (вертикальная)
Минимальная освещенность (вариант Аналог)	0.0001 лк
Минимальная освещенность (вариант Цифра)	0.00001 лк

Характеристики радио

Частота канала управления и телеметрии	868МГц/915МГц
Мощность канала управления и телеметрии	не более 30гБм (1000mBm)
Частота видеолинка	5.8 ГГц
Мощность видеоканала (вариант Аналог)	не более 34гБм (2500mBm)
Мощность видеоканала (вариант Цифра)	не более 30гБм (1000mBm)
Максимальное удаление от оператора* (вариант Аналог)	до 10 км
Максимальное удаление от оператора* (вариант Цифра)	до 5 км

*Для условий, соответствующим загородному полю (низкий уровень помех, без объектов на линии прямой видимости), на высоте не менее 200м, с комплектными антеннами, с точным позиционированием направленных приемных антенн видеолинка на дрон.

Характеристики ЗУ и АКБ

Диапазон напряжений питания (DC)	7-25 В
Напряжение питания (С адаптером)	220 В 50 Гц
Мощность зарядки	не более 80 Вт
Ток зарядки	не более 5А
Время зарядки (АКБ Li-Po)	не более 35 мин
Время зарядки (АКБ Li-Ion)	не более 60 мин
Зарядка одновременно АКБ дрона, пульта управления и монитора	Да
Способ зарядки пульта управления, монитора и АКБ дрона (через ЗУ)	USB Type-C
Количество ячеек АКБ БЛА	4S
Ёмкость Li-Ion	5000 mAh
Ёмкость Li-Po	3000 mAh

Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	-30 +50°C
Температура хранения	-40 +70°C
Класс ветроустойчивости	3
Максимальная скорость ветра	16м/с



t.me/irs_AO

[@irs_AO](https://www.instagram.com/irs_AO)

Допустимые жидкие осадки	не более 60мм/сутки
Класс защиты БЛА	IP54
Класс защиты НСУ	IP20
Класс защиты ЗУ	IP20

Характеристики НСУ

Модель пульта управления	Jumper T-PRO
Диагональ монитора	5"
Разрешение монитора	800x480
Яркость дисплея	700 лк
Кол-во приемных трактов	2
Наличие DVR	Да
Чувствительность приемников	-94dB

СВЯЗЬ

Crossfire



ELRS



Гермес



Опции

Очки



Тепловизор

