

Технические характеристики сельскохозяйственного дрона ХАГ серии Р40 2021

Общие	
Модель	Р40 2021
Габаритные размеры	2110 × 2127 × 555 мм (лопасти в разложенном виде) 1286 × 1279 × 555 мм (лопасти в сложенном виде)
Симметричная колесная база двигателя	1560 мм
Материал	алюминиевый сплав
Вес всей машины (включая пустой рабочий ящик, без аккумулятора)	С TurboJet: 20 кг Оснащенный Radbo: 21,1 кг
Размер доставки	1250×890×630 мм
Класс защиты	IP67
Полетные характеристики	
Максимальная взлетная масса	48 кг
Максим. соотношение веса к тяге	1,6
Точность наведения (при хорошем уровне сигнала GNSS)	При включенном RTK: по горизонтали ±10 см, по вертикали ±10 см, При отключенном RTK: ±0,6 м по горизонтали, ±0,3 м по вертикали (функция радара включена: ±0,1 м)
Максим. рабочая скорость полета	8 м/с
Максимальная высота взлета	4000 метров
Стандартная взлетная масса	45 кг (включая аккумулятор и полный груз.отсек)
Коэффициент нагрузки	0,4
Время непрерывной высокоточной навигации без сигнала	≤600 секунд
Рекомендуемая рабочая t окружающей среды	10~40 °С
Макс. скорость полета	10 м/с (при хорошем уровне сигнала)
Время зависания	без нагрузки: 19,3 мин (взлетная масса 28,1 кг). с полной нагрузкой: 7,3 мин (взлетная масса 48,1 кг)
Умный бак	
Номинальный объем	20 литров
Система распыления	
Количество форсунок	2
Ширина распыления	от 4 до 6 метров
Скорость диска	1000~16000 об/мин
Размер распыленных частиц	60~400 микрон
Перистальтический насос	
Количество	2
Максимальный рабочий поток	10 л/мин
Напряжение	50 вольт
Макс. поток одного насоса	5 л/мин
Интеллектуальная система разбрасывания	
Номин. вместимость бункера	25 литров

Спиральный регулируемый питатель	
количество	2
Рабочая температура	0~40 °С
Температура хранения	0~40 °С
Скорость вращения	20~300 об/мин
Количество дисков	2
Применимый диапазон частиц	1~10 мм (сухие твердые частицы)
Скорость вращения	800~1200 об/мин
Радиус разброса	4~10 метров
Система изображения GeForce	
Датчик изображений	1/2,3-дюймовый CMOS,
Разрешающая способность	12 миллионов пикселей
Поле обзора	112°
Фокусное расстояние	2,7 мм/16,8 мм (эквивалент формата 35 мм)
Механический затвор	1/200~1/2000 секунды
Формат изображения	JPG
Мощность	10 Вт
Рекомендуемая рабочая t	10~40 градусов Цельсия
Разрешение видео	1080P/720P
Частота кадров	30 кадров / сек
Датчик изображений	1/2,95-дюймовый CMOS
Разрешающая способность	2 миллиона пикселей
Напряжение питания	5 вольт
Формат кодирования видео	H.264
Система восприятия и облета препятствий	
Радар обзора сверху	
Модель	УП24С10
Мощность	1,5 Вт
Рабочая частота	24 ГГц
Поле обзора	±25°
Диапазон измерения вида сверху	1~10 метров
Безопасное расстояние	2 метра
Передний динамический радар	
Модель	РД2436
Мощность	6 Вт
Диапазон дальности	1,5~40 метров
Скорость безопасного облета препятствий	≤6 м/с
Рабочее напряжение	24~60В
Рабочая частота	24 ГГц
Перцептивные параметры	
Поле обзора	по горизонтали: ±40° по вертикали: ±45°
Расстояние безопасного уклонения от препятствия	2,5 метра (расстояние между кончиком винта и препятствием)
Наземный радиолокационный модуль	
Модель	ТР24С100
Мощность	1,5 Вт

Рабочая частота	24 ГГц
Фиксир. диапазон высоты	1~30 метров (высота от поверхности урожая)
Рабочее напряжение	5,8 В
Диапазон измерения высоты -	0,5~100 метров (высота от поверхности урожая)
Макс. угол наклона полета	45° (при скорости полета ≤ 2 м/с)
Двигатель	
Модель	A25
KV значение	85 об/мин/В
Номинальная мощность	1500 Вт (один двигатель)
Размер статора	80 × 25 мм
Максимальное тяговое усилие	20 кг (один двигатель)
Электронный регулятор скорости ESC	
Модель	VC13100/VC13180
Максимальный рабочий ток	180А
Макс. рабочее напряжение	56,6 вольт (литий-полимерный аккумулятор 13S)
Складные лопасти	
Модель	P40128
Диаметр × шаг	40 × 12,8 дюйма
Система контроля	
	джойстик для одной руки
Модель	ACS2
Рабочая частота	2,4 ГГц / 5,8 ГГц
Эффективное расстояние сигнала	1 км (при отсутствии помех и блокировки)
Рабочая температура	20~60 °С
Совместимые устройства	дроны серии P 2021, V40 2021, XP 2020, система БПЛА для защиты растений серии P 2019
Потребляемая мощность	4 Вт (без модуля RTK) 8-9 Вт (с модулем RTK)
Температура окружающей среды при зарядке	5~45 °С
Энергетические системы	
	Умная перезаряжаемая батарея
Модель	B13960C
Номинальная емкость	20 Ач (962 Втч)
Быстрая зарядка	56,55 В/50 А/2800 Вт
Температура окружающей среды при зарядке	10~45 °С
Тип батареи	13S литий-полимерный
Номинальная мощность	48,1 В/120 А/5500 Вт
Нагнетатель	
Модель	M2CM1-3300A
Входное напряжение	Переменный ток, 90~175 вольт, 50/60 Гц Переменный ток, 180~260 вольт, 50/60 Гц
Рабочая температура	10~40 градусов Цельсия
Выходная мощность	3000 Вт
Выходное напряжение	Постоянный ток, 50~60В / 25А (макс.) Постоянный ток, 50~60 В / 60 А (макс.)
Станция заправки топливом	
Модель	GC4000+
Количество цилиндров	1
Метод запуска	Электрический старт
Емкость топливного бака	15 литров

Моторное топливо	неэтилированный бензин выше 92
Холостой ход	2600 об/мин
Номинальная мощность зарядки	3,4 кВт
Срок службы	>1000 часов
Нетто	31,5 кг
Коэффициент сжатия	8,5:1
Класс моторного масла	10W-40
Расход топлива	$\leq 0,6$ л/кВтч при 25°C
Зарядная мощность	3400 Вт
Уровень шума	≤ 88 дБ после регулировки (на расстоянии 1 метр)
Макс. выходная мощность	5,1 кВт