

ЦЕЛЕВАЯ НАГРУЗКА СИГМА-4



Конструкция	
Материал корпуса	Авиационный алюминий
Габариты (Д×Ш×В)	93,2 × 87,3 × 120,5 мм
Масса (подвес с камерой)	380 ± 10 г
Стабилизация подвеса	По трём осям

Стабилизатор и управление	
Интерфейсы управления	S.BUS, UART TTL, Ethernet (TCP/UDP)
Входное напряжение питания	12 В (через понижающий модуль 14–60 В вход)
Потребляемая мощность	~7 Вт
Выходной видеопоток	1920×1080 @ 30 fps (по сети Ethernet)
Угловой диапазон подвеса	Курс: ±160°; Тангаж: -120°...+30°; Крен: ±45°

Оптическая камера – телемодуль	
Фокусное расстояние (ЭФР)	25 мм (экв. ~150 мм)
Матрица сенсора	1/1.8" CMOS, ~8,3 Мп (3840×2160)
Диафрагма	f/2.0 (постоянная)
Угол обзора (гор×верт)	17,5° × 9,9°
Зумирование	Цифровое (электронное увеличение, до 10×)

Оптическая камера – широкоугольная	
Фокусное расстояние (ЭФР)	6 мм (экв. ~24–28 мм)
Матрица сенсора	1/1.8" CMOS, ~8,3 Мп (3840×2160)
Диафрагма	f/2.0 (постоянная)
Угол обзора (гор×верт)	65,2° × 39,8°
Зумирование	Цифровое (электронное увеличения)

Лазерный дальномер	
Диапазон измерения	5 – 1500 м
Режимы работы	Непрерывный и одиночный замер
Точность измерения	± 2 м

Тепловизионная камера	
Сенсор	Неохлаждаемый микроболومتر VOx (матрица 640 × 512)
Пиксельный шаг	12 μm
Спектральный диапазон	8–14 μm (дальний ИК, LWIR)
Фокусное расстояние объектива	13 мм
Угол обзора (гор×верт)	32,9° × 26,6°
Температурная чувствительность (NETD)	≤ 45 мК (при F/1.0)
Цифровой зум	8×
Псевдоцветовые палитры	White Hot, Black Hot, Color (разные цветовые схемы)

Система AI и трекинг	
Распознаваемые типы целей	Люди, транспортные средства (и аналогичные типовые объекты)
Макс. число сопровождаемых целей	до 10 целей одновременно
Задержка обработки видео	~30 мс (алгоритмы детекции)
Устойчивость трекинга	Возврат к цели за 1 секунду при кратковременных перекрытиях
Режимы автосопровождения	Режим распознавания и сопровождения; Режим слежения по образцу (feature tracking)
Выбор цели для слежения	Указанием точки на экране («tap-to-track»)
Вычислительная мощность	2.0 TOPS

Геопозиционирование	
Метод геопозиционирования	Вычисление координат центральной точки изображения (при условии получения геоданных дрона)
Выходные данные	Географические координаты (широта/долгота), высота, дистанция до цели
Точность определения координат	≤ 10 м (при благоприятных условиях рельефа)

