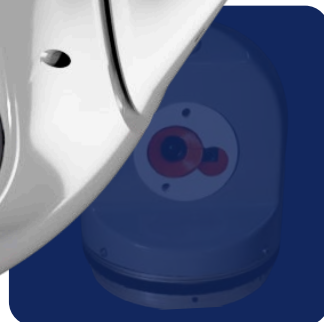
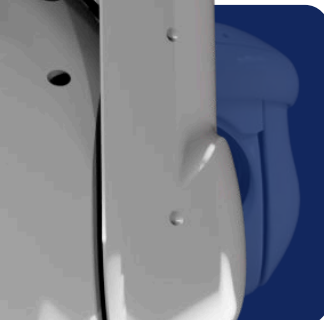


ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ БЛА



ГОЭС МФМГВ -15



Гиростабилизированная оптико-электронная система с телевизионным модулем высокого разрешения, тепловизионным (ИК) модулем, лазерным дальномером

Характеристики автомата сопровождения

Максимальная угловая скорость сопровождения	60 °/с	
Адаптивное окно слежения	min	16×16 пикселей
	max	128×128 пикселей
Точность определения координат цели	30 м	

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса	12 кг
Габариты	260x385x315 (ДхВхШ)
Диапазон рабочих температур	-20 °C +40 °C
Максимальная потребляемая мощность	120 Вт
Напряжение питания	15-26 В
Независимая запись видео на внутреннюю память	64 Гб

Дальности обнаружения / распознавания, м

	ИК-МОДУЛЬ	ТВ-МОДУЛЬ
Человек	2 200 / 1 000	7 500/ 3 500
Автомобиль	4 500 / 2 300	11 000 / 6 500
Танк	5 500 / 2 800	15 000 / 10 000

ТВ-МОДУЛЬ

Тип сенсора	CMOS
Спектральный диапазон	VIS 0.4 - 0.75 мкм
Разрешение матрицы	1920×1080 пикс
Оптическое увеличение	60 крат
Фокусное расстояние	6 – 408 мм
Поле зрения по горизонтали	1.4° - 50°

ИК-МОДУЛЬ

Тип сенсора	Неохлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	LWIR 8 – 14 мкм
Разрешение матрицы	640×512 пикс
Фокусное расстояние	20 - 100 мм
Поле зрения по горизонтали	4,4° - 22,5°
Цифровое увеличение	4 крат

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Длина волны излучения	1535 ± 5 нм
Частота измерения	5 Гц
Измеряемые расстояния	100 – 15 000 м
Точность измерения	± 2 м

ГИРОСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА

Количество осей стабилизации	2 оси (азимут, угол места)
Эффективный диапазон работы	0-40 Гц
Максимальная угловая скорость	300 °/с
Точность стабилизации	0,05 °
Перемещение по оси азимута	360°
Перемещение по оси угол места	От +2° до - 182°

ГОЭС МФМГВ -5



Гиростабилизированная оптико-электронная система с телевизионным модулем высокого разрешения, тепловизионным (ИК) модулем, лазерным дальномером

Характеристики автомата сопровождения

Максимальная угловая скорость сопровождения	40 °/с
---	--------

Адаптивное окно слежения	min - 16×16 пикселей max - 128×128 пикселей
--------------------------	--

Точность определения координат цели	30 м
-------------------------------------	------

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса	7 кг
-------	------

Габариты	315×385×315 (Д×В×Ш)
----------	---------------------

Диапазон рабочих температур	-20 °C +40 °C
-----------------------------	---------------

Максимальная потребляемая мощность	80 Вт
------------------------------------	-------

Напряжение питания	15-26 В
--------------------	---------

Независимая запись видео на внутреннюю память	64 Гб
---	-------

ТВ-МОДУЛЬ

Тип сенсора	CMOS
-------------	------

Спектральный диапазон	VIS 0.4 - 0.75 мкм
-----------------------	--------------------

Разрешение матрицы	1920×1080 пикс
--------------------	----------------

Оптическое увеличение	30 крат
-----------------------	---------

Фокусное расстояние	4,6-136
---------------------	---------

Поле зрения по горизонтали	2,2° - 65,4°
----------------------------	--------------

ИК-МОДУЛЬ

Тип сенсора	Неохлаждаемый микроболометр
-------------	-----------------------------

Спектральный диапазон	LWIR 8 – 14 мкм
-----------------------	-----------------

Разрешение матрицы	640×512 пикс
--------------------	--------------

Фокусное расстояние	55 мм
---------------------	-------

Цифровое увеличение	4 крат
---------------------	--------

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Длина волны излучения	1535 ± 5 нм
-----------------------	-------------

Частота измерения	5 Гц
-------------------	------

Измеряемые расстояния	100 – 4500 м
-----------------------	--------------

Точность измерения	± 1 м
--------------------	-------

ГИРОСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА

Количество осей стабилизации	3 оси (азимут, угол места, крен)
------------------------------	----------------------------------

Максимальная угловая скорость	250 °/с
-------------------------------	---------

Точность стабилизации	0,05 °
-----------------------	--------

Перемещение по оси азимута	360°
----------------------------	------

Перемещение по оси угол места	360°
-------------------------------	------

Перемещение по углу крена	± 15°
---------------------------	-------

Дальности обнаружения / распознавания, м

	ИК-МОДУЛЬ	ТВ-МОДУЛЬ
Человек	450 / 150	1700 / 600
Автомобиль	800 / 300	6000 / 2000
Танк	1200 / 500	10 000 / 4000

ГОЭС-ТВ



Гиростабилизированная оптико-электронная система с телевизионным модулем высокого разрешения

Характеристики автомата сопровождения

Максимальная угловая скорость сопровождения	30 °/с
Адаптивное окно слежения	min - 16×16 пикселей max - 128×128 пикселей
Точность определения координат наземного объекта	30 м

Дальности обнаружения / распознавания

	ТВ-МОДУЛЬ
Человек	1 700 м / 600 м
Автомобиль	6 000 м / 2 000 м
Танк	10 000 м / 4 000 м

ТВ-МОДУЛЬ

Тип сенсора	CMOS
Спектральный диапазон	VIS 0.4 - 0.75 мкм
Разрешение матрицы	1920×1080 пикс
Оптическое увеличение	30 крат
Фокусное расстояние	4,6-136 мм
Поле зрения по горизонтали	2,2° - 65,4°

ГИРОСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА

Количество осей стабилизации	2 оси (азимут, угол места)
Максимальная угловая скорость	200 °/с
Точность стабилизации	0,07 °
Перемещение по оси азимута	360°
Перемещение по оси угол места	360°

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса	1,1 кг
Габариты	145x175x145 (ДхВхШ)
Диапазон рабочих температур	-20 °C +40 °C
Максимальная потребляемая мощность	40 Вт
Напряжение питания	15-26 В



ГОЭС ТВ-ИК



Гиростабилизированная оптико-электронная система с телевизионным модулем высокого разрешения и тепловизионным (ИК) модулем

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса	1,4 кг
Габариты	150x175x145 (ДхВхШ)
Диапазон рабочих температур	-20 °C +40 °C
Максимальная потребляемая мощность	40 Вт
Напряжение питания	15-26 В

Характеристики автомата сопровождения

Максимальная угловая скорость сопровождения	30 °/с
---	--------

Адаптивное окно слежения	min - 16x16 пикселей max - 128x128 пикселей
--------------------------	--

Точность определения координат цели	30 м
-------------------------------------	------

Дальности обнаружения / распознавания

	ИК-МОДУЛЬ	ТВ-МОДУЛЬ
Человек	450 м / 150 м	1000 м / 400 м
Автомобиль	800 м / 300 м	2400 м / 800 м
Танк	1200 м / 500 м	4500 м / 1500 м

ТВ-МОДУЛЬ

Тип сенсора	CMOS
Спектральный диапазон	VIS 0.4 - 0.75 мкм
Разрешение матрицы	1920x1080 пикс
Оптическое увеличение	10 крат
Фокусное расстояние	5.1-51 мм
Поле зрения по горизонтали	1.4° - 58°

ИК-МОДУЛЬ

Тип сенсора	Неохлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	LWIR 8 – 14 мкм
Разрешение матрицы	640x512 пикс
Фокусное расстояние	55 мм
Поле зрения по горизонтали	8°
Цифровое увеличение	4 крат

ГИРОСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА

Количество осей стабилизации	2 оси (азимут, угол места)
Максимальная угловая скорость	200 °/с
Точность стабилизации	0,05 °
Перемещение по оси азимута	360°
Перемещение по оси угол места	360°



ГОЭС ТВ-ЛД



Гиростабилизированная оптико-электронная система с телевизионным модулем высокого разрешения и лазерным дальномером

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса 1,4 кг

Габариты 145x175x145 (ДхВхШ)

Диапазон рабочих температур -20 °C +40 °C

Максимальная потребляемая мощность 40 Вт

Напряжение питания 15-26 В

Возможность интеграции в систему корректировки огня

Характеристики автомата сопровождения

Максимальная угловая скорость сопровождения 30 °/с

Адаптивное окно слежения min - 16x16 пикселей max - 128x128 пикселей

Точность определения координат цели 30 м

ТВ-МОДУЛЬ

Тип сенсора CMOS

Спектральный диапазон VIS 0.4 - 0.75 мкм

Разрешение матрицы 1920x1080 пикс

Оптическое увеличение 30 крат

Фокусное расстояние 4.6-136 мм

Поле зрения по горизонтали 2,2° - 64°

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Длина волны излучения лазера 1535 ± 5 нм

Частота измерения 5 Гц

Измеряемые расстояния* 30 – 4500 м

Точность измерения ± 1 м

ГИРОСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА

Количество осей стабилизации 2 оси (азимут, угол места)

Максимальная угловая скорость 200 °/с

Точность стабилизации 0,05 °

Перемещение по оси азимута 360°

Перемещение по оси угол места 360°

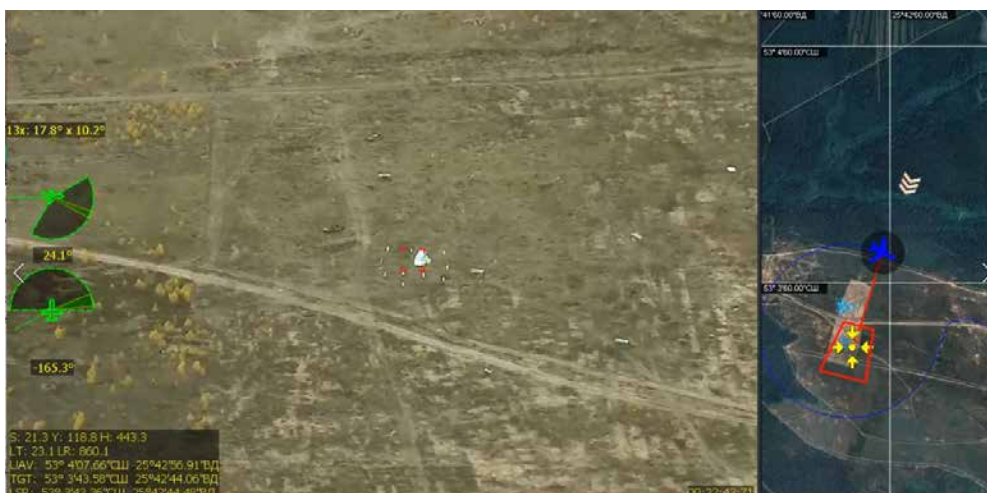
Дальности обнаружения / распознавания

ТВ-МОДУЛЬ

Человек 1700 м / 600 м

Автомобиль 6000 м / 2000 м

Танк 10 000 м / 4000 м



ОЭС-ТВ

ТВ-камера высокого разрешения без системы стабилизации



Быстросъемная целевая нагрузка для БЛА самолетного типа

ТВ-МОДУЛЬ

Тип сенсора	CMOS
Спектральный диапазон	VIS 0.4 - 0.75 мкм
Разрешение матрицы	1920×1080 пикс
Фокусное расстояние	4 мм
Поле зрения по горизонтали	80°

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса	0,9 кг
Габариты	150x200x200 (ДхВхШ)
Диапазон рабочих температур	-20 °С +40 °С
Максимальная потребляемая мощность	10 Вт
Напряжение питания	15-26 В
Независимая запись видео на внутреннюю память	64 Гб



ОЭС-ИК

ИК-камера высокого разрешения без системы стабилизации

ИК-МОДУЛЬ

Тип сенсора	Неохлаждаемый микроболометр
Спектральный диапазон	LWIR 8 – 14 мкм
Разрешение матрицы	640×512 пикс
Фокусное расстояние	19 мм
Цифровое увеличение	4 крат
Поле зрения по горизонтали	10°

ПРОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса	0,9 кг
Габариты	150x200x200 (ДхВхШ)
Диапазон рабочих температур	-20 °С +40 °С
Максимальная потребляемая мощность	10 Вт
Напряжение питания	15-26 В
Независимая запись видео на внутреннюю память	64 Гб



**Автоматическое
сопровождение наземных
объектов**

*Выберите объект, и ОЭС
начнет отслеживать его:
будь то человек,
транспортное средство
или любой другой объект*



**Высокое разрешение
съемки и оптическое
увеличение до 70 крат**
*Наблюдайте за своей
целью до мельчайших
деталей, независимо
от расстояния*



Лазерный дальномер
*Высокоточный лазерный
дальномер обеспечивает
точное определение
местоположения цели,
измерение наклонной
дальности до 15 км*



**Передача видео онлайн и
запись на борту**
*Миссия может быть
записана для последующей
аналитики*



**Способны работать в
сложных погодных
условиях**
От -20 °C до + 40 °C



**Возможно подключение
модуля автоматического
сопровождения объекта**