

Автономный мобильный комплекс видео-тепловизионного наблюдения «Муром»



Назначение

Автономный мобильный комплекс видео-тепловизионного наблюдения (АМКВТН) «Муром» (далее комплекс) предназначен для видео и тепловизионного наблюдения и охраны периметров, подступов и путей передвижения к важным объектам, удаленным от стационарных частей на значительное расстояние.

Комплекс предназначен для круглосуточного видеонаблюдения в видимом и инфракрасном диапазоне.

Комплекс позволяет сканировать контролируемое пространство в ручном режиме и в режиме видеолокации. Режим видеолокации предусматривает автоматическое сканирование заданных позиций, детектирование и сопровождение целей поворотной видеокамерой и тепловизором.

Для реализации этого режима используются интеллектуальные технологии FineTrack и FineDome.

Отличительными особенностями комплекса являются возможность его быстрого развертывания и длительная работа в автономном режиме. Мобильность комплекса обеспечивается быстро сборной/разборной конструкцией составных частей изделия.

Комплекс может транспортироваться на автомобиле типа УАЗ «Патриот» и может быть развернут на охраняемом участке менее чем за 1 час расчетом из 3 человек. Для упаковки составных частей комплекса используются специальные кейсы.

Комплекс решает следующие задачи:

- интеллектуальное видеонаблюдение больших открытых пространств в режиме реального времени;
- работа в режиме видеолокации - автоматическое обнаружение и сопровождение целей поворотной видеокамерой и тепловизором;
- организация канала связи с удаленным постом мониторинга;
- интеграция с охранными извещателями системы охраны периметра «Радиорубеж» с автоматическим видеоподтверждением целей в точках сработок извещателей;
- обеспечение собственной безопасности комплекса извещателей системы охраны периметра «Радиорубеж»;
- автономное электропитание комплекса на основе энергии солнца или бензогенератора.

Комплекс имеет модуль для подключения радиоканальных охранных извещателей (STS-105, STS-102, STS-110) из состава системы охраны периметра «Радиорубеж», разработки Стилсофт.

СПО имеет возможность отображения и управления извещателями с их привязкой к карте местности. В случае тревоги извещателя происходит звуковое и визуальное оповещение оператора, поворотное устройство видео-тепловизионного модуля автоматически наводится на тревожный участок.

Собственная безопасность комплекса может обеспечиваться охранными извещателями STS-102, не входящими в комплект.

Комплекс может работать в режиме энергосбережения (все компоненты комплекса обесточены) – активация комплекса происходит по тревоге извещателей, из состава системы «Радиорубеж». Логика действий комплекса при тревогах извещателей может конфигурироваться по желанию заказчика.

В состав комплекса в качестве дополнительного комплекта развития, поставляемого по запросу, входит комплект РЛС. СПО изделия позволяет визуализировать работу РЛС и производить наведение видео-тепловизионного модуля на цель по координатам, получаемым от радиолокатора STS-172.

Комплект поставки.

Наименование	Кол -во	Краткое назначение
Мачта STS-10901, шт.	1	Предназначена для размещения видео-тепловизионного модуля с креплением на крышу автомобиля.
Мачта STS-10903, шт.	1	Пневматическая телескопическая мачта, предназначена для размещения видео-тепловизионного модуля, контроллера радиорелейной связи и радиолокатора STS-172 из состава комплекта РЛС*.
Поворотное устройство SDP-881, шт.	1	Видео-тепловизионный модуль предназначен для организации видеонаблюдения в видимом и инфракрасном диапазоне.
Видеокамера дальнего обзора SDP-8083, шт.	1	
Тепловизор SDP-8815М, шт.	1	
Блок питания 12В/24В БПМ24, шт.	1	Предназначен для осуществления электропитания оборудования комплекса от бортовой сети автомобиля
Контроллер радиорелейной связи STS-507, шт.	2	Предназначен для организации беспроводного канала связи, большой пропускной способности, между двумя точками
Блок аккумуляторный, шт.	2	Предназначен для аккумуляции энергии от солнечных модулей (STL-725), бензогенератора (STL-724) и обеспечения электроэнергией комплекса. Для работы комплекса достаточно одного блока аккумуляторного.
Зарядное устройство, шт.	1	Предназначено для подзаряда АКБ из состава блока аккумуляторного, а также для управления бензогенератором в автоматическом режиме.
Блок БРДМ-У, шт.	1	Предназначен для организации радиосети в диапазоне 433 МГц. Позволяет подключать извещатели из состава системы охраны периметра «Радиорубеж». Обеспечивает дистанционное управление электропитанием комплекса – «спящий режим».
Ноутбук с СПО «Муром», шт.	1	Предназначен для организации единого информационного пространства комплекса, позволяет сохранять и отображать информацию, полученную от видеокамеры дальнего обзора и тепловизора.
Зарядное устройство для ноутбука 220В, шт.	1	Предназначено для осуществления электропитания ноутбука от промышленной сети 220 В.
Зарядное устройство для ноутбука 12В, шт.	1	Предназначено для осуществления электропитания ноутбука от бортовой сети автомобиля.
Комплект упаковки, к-т.	1	Облегченные алюминиевые кейсы для упаковки составных частей комплекса.
Комплект кабелей подключения, к-т.	1	Предназначен для быстрого и безошибочного подключения оборудования комплекса.
Комплект автономного питания STL-725, к-т.	1	Предназначен для питания комплекса и заряда блока АКБ от солнечной энергии.
Комплект автономного питания STL-724, к-т.	1	Предназначен для питания комплекса и заряда блока АКБ от бензогенератора.
Комплект РЛС*, к-т.	1	РЛС STS-172 предназначена для наблюдения за открытыми наземными, воздушными и водными пространствами.

* - поставляется дополнительно и определяется договором на поставку.

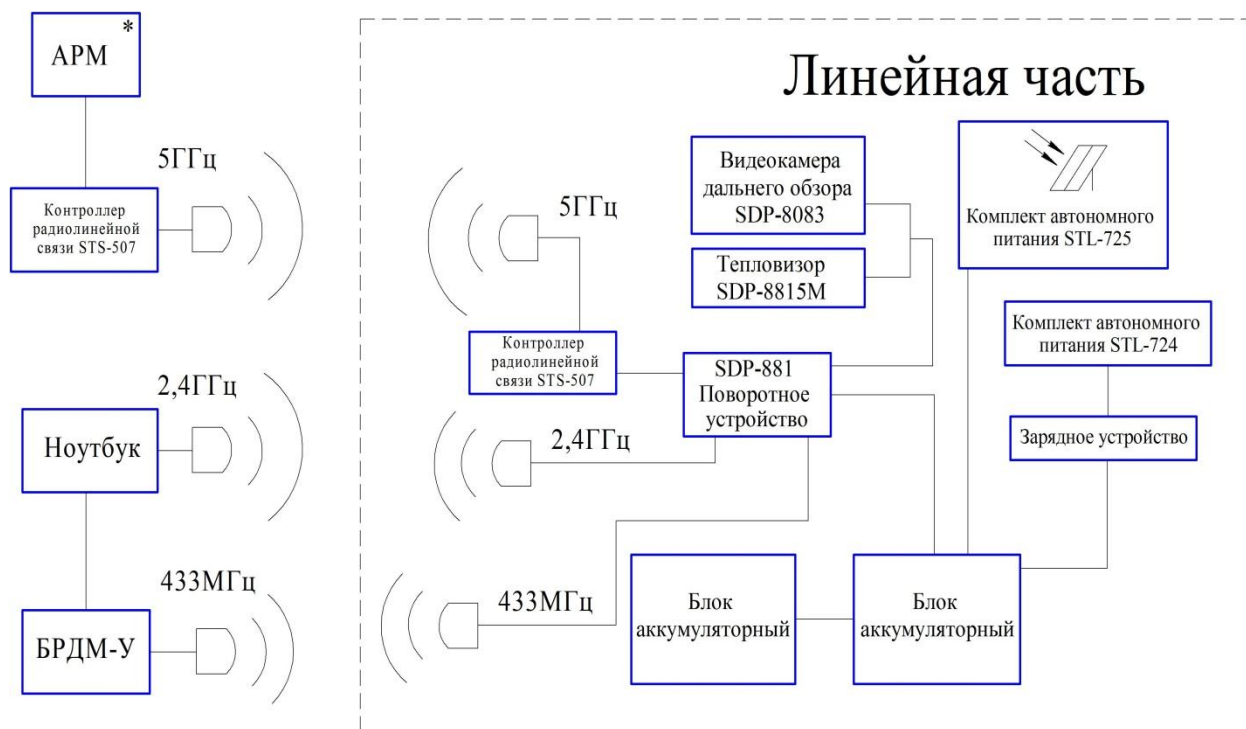
Область применения

Комплекс позволяет вести наблюдение за большими открытыми пространствами, объектами, находящимися на значительном удалении, а так же контролировать пожарную обстановку в дневное и ночное время, в условиях отсутствия освещения, в широком диапазоне погодных условий.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Дальность обнаружения видеокамерой цели, м - типа «человек» - типа «автомобиль»	до 10000 до 10000
Дальность обнаружения тепловизором цели, м - типа «человек» - типа «автомобиль»	до 2700 (до 4600*) до 6900
Разрешение видеоизображения при частоте 25 к/сек, пикс - тепловизора - видеокамеры дальнего обзора	704x576 1280x960
Угол обзора поворотного устройства, град. - по горизонтали - по вертикали	360 90
Дальность организации радиорелейного канала связи, до, км	8
Высота мачты с оборудованием, м	5,2
Мощность солнечных модулей, Вт	400
Суммарная емкость блоков АКБ, Ач	200
Удаленное управление питанием всех устройств для эффективного использования аккумуляторов – функции интеллектуального энергосбережения	Да
Режим автоматического сканирования заданных контрольных точек	до 30 точек
Скорость передачи информации в радиоканале, не менее, Мбит/с	50
Диапазон частот радиорелейной связи, ГГц	5–6
Техническая готовность комплекса к выполнению своих функций, после подачи электропитания, не позднее, сек.	180
Напряжение электропитания постоянного тока, В	24 ± 10%
Напряжение электропитания переменного тока ноутбука, В/Гц	220/50
Срок службы аккумуляторов не менее, лет	3
Температурный режим эксплуатации оборудования комплекса, °С**	от – 40 до + 50
Примечания	
* – По спецзаказу.	
** – Температурный режим эксплуатации бензогенератора из состава комплекта автономного питания STL-725, °С	от – 30 до + 50
** – Температурный режим эксплуатации ноутбука из состава комплекса, °С	от – 20 до + 50

Структурная схема комплекса



* АРМ – Автоматизированное рабочее место – поставка осуществляется по отдельному договору