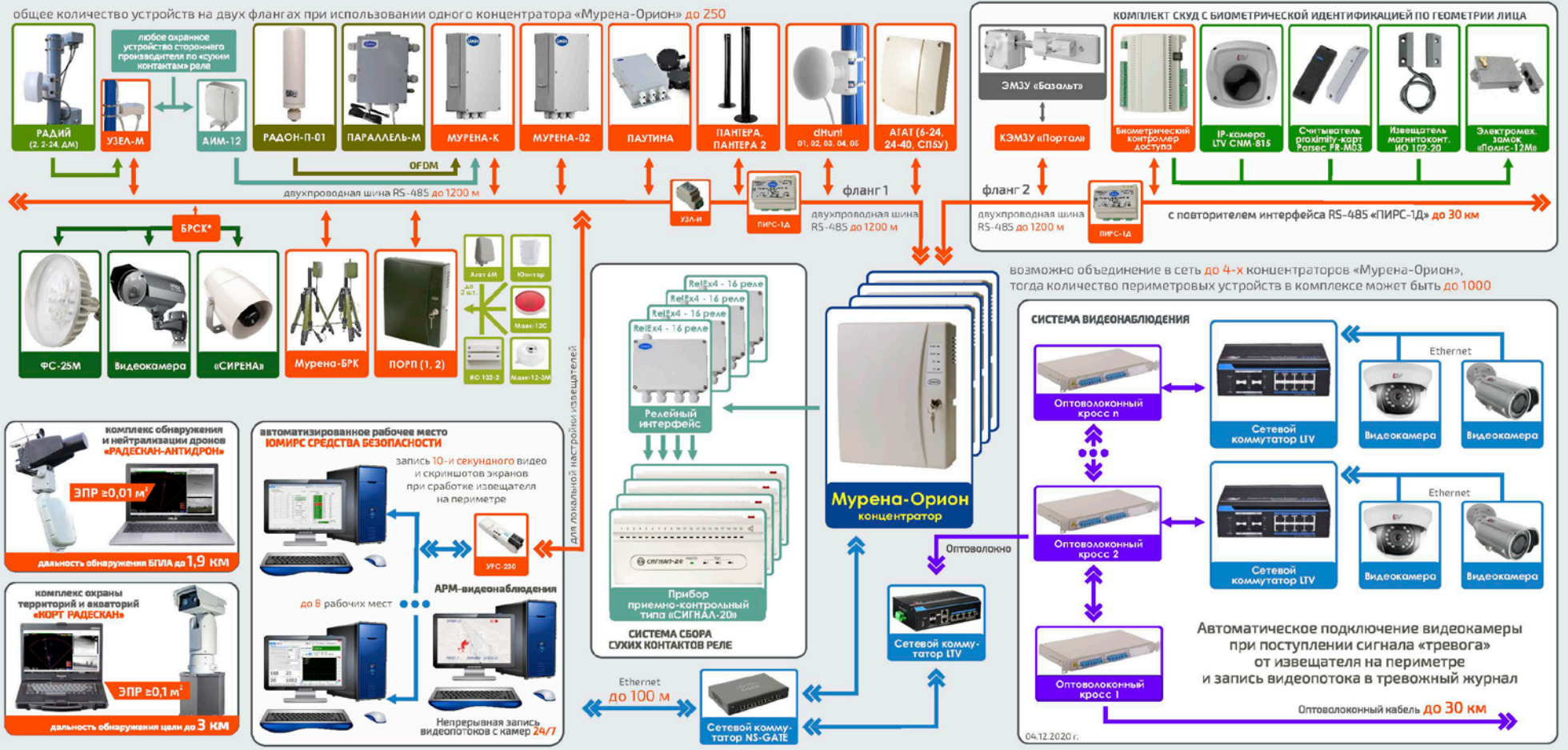


Средства обнаружения потенциальных нарушителей на подступах к охраняемому объекту для использования в комплексной системе антитеррористической защищенности

Комплексы безопасности «МУРЕНА-КС» содержат извещатели различных принципов действия. ТСО серии "Радескан" также интегрированы в «Мурена -КС»



Состав комплекса «Мурена-КС»

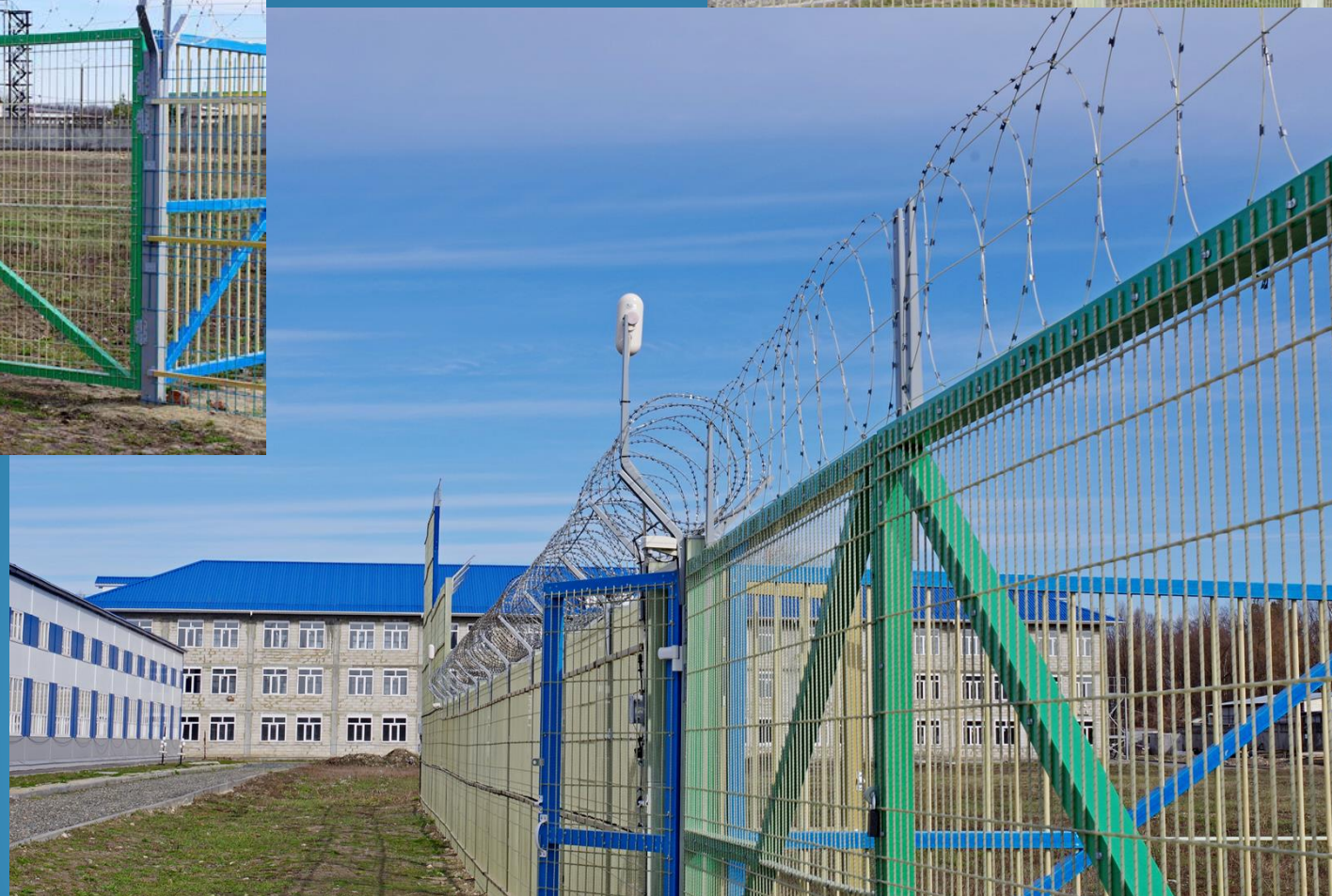
- Аппаратура управления, сбора и обработки информации (АУСОИ)
- Периметровые средства обнаружения
- Технические средства наблюдения
- Средства контроля и управления (СКУД)
- Средства тревожно-вызывной сигнализации
- Инженерное ограждение с воротами и калитками
- Система охранного освещения
- Средства системы охраны
- Наблюдательные, бронированные вышки
- Заграждения, противотаранные барьеры и шлагбаумы
- Быстроразвертываемые (мобильные) комплексы БРК
- Комплекс охраны территорий и акваторий «КОРТ Радескан»
- Комплекс обнаружения и нейтрализации БПЛА «Радескан-Антидрон»

*Блок релейный сигнальный коммутирующий находится в стадии разработки

Извещатели Комплекса охраны «МУРЕНА-КС».



РПЗ Комплекса охраны
«МУРЕНА-КС».





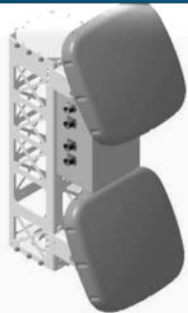
Более чем 25 летний опыт разработки средств обнаружения нарушителей позволил инженерам АО "ЮМИРС" создать охранные комплексы, которые одинаково эффективно обнаруживают нарушителей следующих типов: человек, транспортное средство, катер/лодка, мини-БВС, планер из композитного материала, легкомоторный самолёт, дельтапланерист и подобные цели.



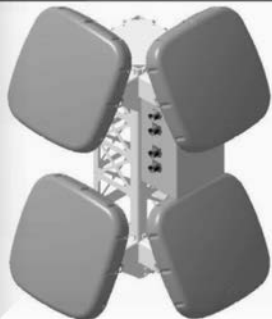
Созданные комплексы антитеррористической защиты объектов работают на единой программной платформе и имеют унифицированные конструктивные узлы. Это позволяет снизить стоимость комплексов при серийном производстве.



Базовые конструкции комплекса противодействия БВС



Радиолокационная станция «Радескан» с сектором обнаружения **90°**, траекторным сопровождением цели и ГШС с сектором подавления сигналов управления и навигации **90°**



Радиолокационная станция «Радескан» с сектором обнаружения **180°**, траекторным сопровождением цели и ГШС с сектором подавления сигналов управления и навигации **180°**



Комплекс «Радескан-Антидрон» с сектором обнаружения **360°**, траекторным сопровождением цели, ГШС с сектором подавления сигналов управления и навигации **360°**, ГШС с узконаправленным сектором подавления сигналов управления и навигации **30°** и тепловизионной камерой для круглосуточной идентификации цели



Радиолокационная станция «Радескан» с сектором обнаружения **270°**, траекторным сопровождением цели и ГШС с сектором подавления сигналов управления и навигации **270°**



Радиолокационная станция «Радескан» с сектором обнаружения **360°**, траекторным сопровождением цели и ГШС с сектором подавления сигналов управления и навигации **360°**

МОДУЛИ КОМПЛЕКСА «КОРТ РАДЕСКАН»

Общая структура комплекса обнаружения целей на пересеченной местности и акваториях

Контроль подходов (подступов) к объектам. Серия комплексов "Радескан -Х". Работают по пересеченной местности на суше. Работают на акваториях и прибрежной полосе суши. Разработка на базе унифицированной конструкции различных вариантов, работающих в секторах 90, 180 и 360 град по азимуту. Особенности....

Umirs

РАДЕСКАН

ОБНАРУЖЕНИЕ И ТРАЕКТОРНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

- РЛС «Радескан» с сектором обнаружения 360°
- РЛС «Радескан Х» с сектором обнаружения 90°
- РЛС «Радескан Х» с сектором обнаружения 90°
- РЛС «Радескан» с секторами обнаружения 180°, 270°, 360°

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

- Тепловизор на поворотной платформе
- Видеокамера и тепловизор на поворотной платформе
- Комплект видеонаблюдения
- Программное обеспечение комплекса «Радескан Х»

МОНИТОРИНГ

- Стационарный АРМ-оператора
- Переносной АРМ-оператора
- Всеполудный переносной АРМ-оператора
- Серверная стойка комплекса «МУРЕНА-КС»

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ

- Тренога для переносного варианта комплекса
- Автокейс с автоматической пневматической мачтой
- Монтажная площадка
- Кит-комплект с автоматической пневматической мачтой
- Компактный переносной комплекс «Радескан Х»
- Мачта с механическим или автоматическим подъемными приводами

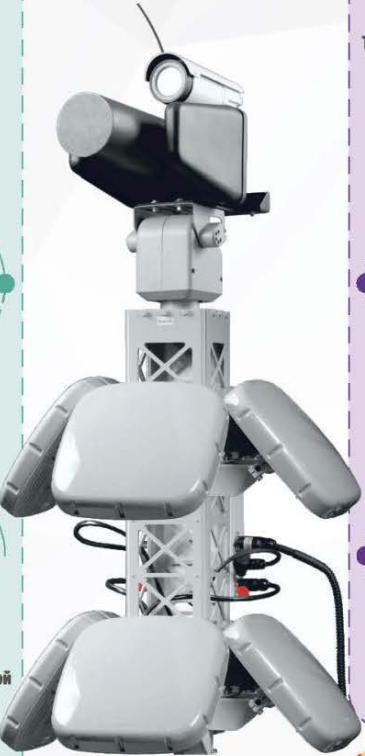
ПИТАНИЕ И КОММУТАЦИЯ

- Мачта с автономными источниками питания комплекса
- Шкаф питания и коммутации стационарный
- Кейс питания и коммутации автономный

МОДУЛИ КОМПЛЕКСА «РАДЕСКАН-АНТИДРОН»

Общая структура комплекса противодействия БВС

Контроль полётов к объектам по воздуху. Серия комплексов "Радескан-Антидрон". Последняя наша разработка на базе унифицированной конструкции различных вариантов, работающих в секторах 90, 180 и 360 град по азимуту. Особенности



Обнаружение и траекторное сопровождение

- РЛС «Радескан-Антидрон» с сектором обнаружения 360°
- РЛС «Радескан-Антидрон» с сектором обнаружения 270°
- РЛС «Радескан-Антидрон» с сектором обнаружения 180°
- РЛС «Радескан-Антидрон» с сектором обнаружения 90°

Идентификация

- Тепловизор на поворотной платформе
- Видеокамера и тепловизор на поворотной платформе
- Комплект видеонаблюдения

Мониторинг

- Стационарный АРМ-оператора
- Переносной АРМ-оператора
- Всепогодный переносной АРМ-оператора
- Серверная стойка комплекса «МУРЕНА-КС»

Варианты установки

- Тренога для переносного варианта комплекса
- Автокейс с автоматической пневматической мачтой
- Монтажная площадка
- Кит-комплект с автоматической пневматической мачтой
- Мачта с автономными источниками питания комплекса
- Мачта с механическим или автоматическим подъемными приводами

Поддавление сигналов управления и навигации

- Всенаправленный стационарный генератор шумовых помех
- Мобильный всенаправленный генератор шумовых сигналов
- Узконаправленный генератор шумовых сигналов сектором 30°

РАДЕСКАН

Питание и коммутация

- Шкаф питания и коммутации стационарный
- Кейс питания и коммутации автономный

Радиопротиводействие

- Радескан-РЭП с сектором 90° (радиоэлектронное противодействие)

КОМПЛЕКТЫ ПОДАВЛЕНИЯ СИГНАЛОВ НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ БВС

Противодействие (деактивация) БВС. Оборудование для деактивации БВС представляет собой устройства генерации электромагнитных (радиоволновых) помех для сигналов управления БВС, сигналов спутниковой навигации, сигналов передачи информации от БВС к пилоту (**ГШС - генератор шумовых сигналов**).

Подавление в диапазонах частот (МГц):

- 420-450;
- 840-930;
- 1570-1620;
- 2400-2485;
- 5720-5860.



Переносной ГШС с сектором 90°



Мобильный ГШС купольного типа



Стационарный ГШС купольного типа



Управляемый РЛС ГШС с сектором 30°



Дополнительный всенаправленный ГШС на 433 МГц

Унифицированное программное обеспечение позволяет обеспечить простую настройку ПО при производстве различных типов комплексов.

Панель управления Радескан. Администратор. R6.4.910.153 2017.06.29

Стоп F9 | Работает

Излучение F10 | Излучение | ID: 247 | Выбрать F3 | Принять F4 | 2490

340 Фирма ММРС 2017 | карта 1193 x 973 | окно 1135 x 910 | 133 80 375 247

Включен режим нанесения маски!

Часы: 23:75 МГЧ | Помехи: нет активной помехи | Совмещение: докатор 20 | зона 1 | платформа 19

Захвачена цель:
id 247
эпр 8,6558 кв.м
дальность 1942 м
азимут 15°
рад. скор. 18 км/ч
танг. скор. 4 км/ч

Положение курсора:
азимут 85°
дальность 1796 м

Легенда:
- зона видности
- зона невидности
- зона неактивности
- область захвата цели
- направление камеры
- ЭПР цели
- малая
- средняя
- большая
- ETZ
- pan 5820
- tilt 6680
- zoom 0

Цели: 8 из 31 | Область захвата цели: азимут 11 : 19, дальность: 1934 : 1950 м

Видео Меню ONVIF
Адрес видеосервера: 192.168.1.10 stream Открыть Выход

Видео Меню ONVIF
Адрес видеосервера: 192.168.1.90 stream Открыть Выход

Управление | PTZ статс | Оплака | Угол места | Приближение | ONVIF | Видео

Зоны | Цены | Карта | Оплака | Треки | Маска | Захват цели | Статс | Видео

Радескан Журнал Настройки

COM50: 115200 бит/с | Tx: 164 | Rx: 137 | Байт в RxBuf: 44 | Байт в TxBuf: 42 | 0 0 | 0:00:13:05 | 2017.10.11 12:26:25

12:26 11.10.2017

Построение траектории на карте местности и Визуальный контроль

Панель управления Радескан. Администратор. R6.4.910.153 2017.06.29

Стоп F9 | Работает

Излучение F10 | Излучение

ID: 19 | Выбрать F3 | Принять F4 | 2490

ЭЗАО Фирма УМИРС 2017 карта 1295 x 910 окно 1195 x 910

273-19

Включен режим выбора местоположения

Паспорт: 2375 МГц +0 dB

Помехи: неактивна помехи зона1 пассивные 1 % зона2 пассивные 0 % зона3 пассивные 0 %

Соединение: локалор 19 платформа 20

Видео Меню | Адрес видеосервера: 192.168.1.90 | stream | Открыть | Выход

Захвачена цель: id 19 эпр 0,3000 кв.м дальность 224 м азимут 14,5° рад.скор. -5 км/ч танг.скор. -1 км/ч

Положение курсора: азимут 15° дальность 693 м

Цели: 1 из 1 | Область захвата цели: азимут 11 : 19° дальность 216 : 232 м

Легенда: зона видности зона невидности зона неактивности область захвата цели направление камеры

ЭПР цели: малая средняя большая | PTZ: pan 5820 tilt 6749 zoom 0

Видео Меню ONVIF | Адрес видеосервера: 192.168.1.10 | stream | Открыть | Выход

Звук Фильтр Маска | 1 2 3 4 | MEGARAY: Вкл. Выкл. Авто | Все треки | Очистить все треки F8

Радескан | Журнал | Настройки

Управление | PTZ статус | Олажка | Угол места | Приближение | ONVIF | Видео

Зоны | Цели | Карта | Олажка | Треки | Маска | Захват цели | Статус | Видео

COM50: 115200 бит/с | Tx: 151 | Rx: 220 | Байт в RxBuf: 28 | Байт в TxBuf: 14 | 0 0 | 0,00:32:21 | 2017.10.11 10:22:49

10:22 11.10.2017

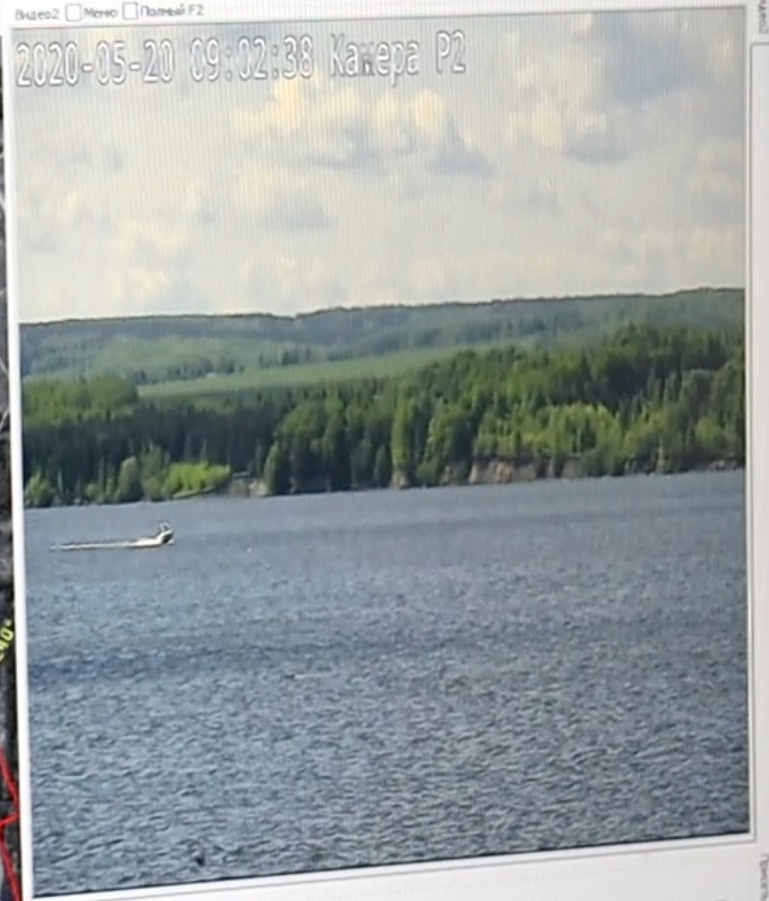
Р1 Излучение F10 Излучение

ЗАО Фирма ЮМИРС 2020
карта 1375 x 952
окно 1216 x 934

Охраняемая акватория.

Помехи:
■ между активной волной
■ между активной волной
■ активного излучения

Соединение:
Локалор Р1 19



Присеты: Скорость: Низкая

Ручное управление F7
Предупреждение: Поддерживается Клаксон

Функции камеры: Туман, ИК-де, Фокус, Встреч, Видеозапись, Шер. диапазон, Стабилизация

Скорость PT: 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

Очистить, Загрузить, Вызвать, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Дик+, Вер+, Гер-, Стоп, Гер+, Дик-, Вер-

ЭПР цели:
○ малая
△ средняя
□ большая

Детекция:
■ зона видности
■ зона невидности
■ зона неактивности цели
■ Близость захвата цели

AXIS 06215-LE PTZ

Пример визуального интерфейса комплекса «Радескан Антидрон»

Стоп F9 | Работает
Панель

Излучение F10 | Излучение
ID: 103 | Выбрать F3 | Принять F4 | 1000
Г- Г+ В- В+ Ф- Ф+ З- З+ Д- Д+ СТОП

340 мкс 2018
длина 303 x 895
ширина 303 x 780

Видеоанализ
включен
RTZ контроль

Захвачена цель
id 31168
эпр 0 кв.м
дальность 0 м
азимут 248°
угл. скор. 0 км/ч
танг. скор. 0 км/ч

Легенда
зона видности
зона невидности
зона макс. дальности

область захвата цели
направление камеры

ЭПР цели
9 км/ч
tilt 7373
средняя зона
1 из 2
азимут -6 : 2
дальность 411 : 427 м

RTZ
рап. 4802

Подожание курсора
азимут -41
дальность 1044 м

73 2 включен режим выбора меню

нет активной помехи | дозор 20
зона пассивные 7% | платформа 20

Захвачена цель:
id 103
эпр 0,8957 кв.м
дальность 419 м
азимут -3°
рад. скор. -23 км/ч
танг. скор. -2 км/ч

Видео Меню

Адрес видеосервера: 192.168.1.90 | stream | Открыть | Выход

Цели

Статус: Обнаружены | Цели: 1 из 2

№	ID	ЭПР, кв.м	В.ж.	Дал., м	Азим., °	Рад. км/ч	Танг. км/ч
1	103	0,8957	42	419	-3	-23	-2
2	27	3,8517	29	352	-38	-12	-5

Малая ЭПР до: 2 кв.м | Средняя ЭПР до: 10 кв.м | Большая ЭПР от:

Выделять строку с захваченной целью в общем списке

Радескан | Журнал | Настройки
СММ: 115200 бит/с | Tx: 35 | Rx: 197 Байт в RxBuf: 15 | Байт в TxBuf: 42 | 0 0 | 0.00:06:19 | 2018.11.14 14:59:47

Пример визуального интерфейса комплекса «Радескан Антидрон»

Панель управления Радескан. Администратор. R6.4.910.153 2017.06.29

Стан F9 Работает

Излучение F10 Излучение ID: 78 Выбрать F3 Принять F4 170

340 Фирма НИИРС 2017
 Модель 1550-308
 Номер 1435-311

Часовая: 2375 МГц
 +3 дБ

Полежи: неактивной пожеги
 зона1 пассивные 1%

Степень: дозор 20
 платформа 20

Управление

Поворот на угол, °: 15

Скорость: Низкая

Фокус+ Фокус- Приближение+ Приближение-

Вер+ Гор+ Гор- Вер-

Угол места Приближение RTZ статус Ошибка

Цели

Статус: Обнаружены Цели: 1 из 1

№	ID	ЭПР, кв.м	В.ж.	Дал., м	Азим., °	Рад, км/ч	Танг, км/ч
1	78	4,6221	73	410	14,5	19	6

Захвачена цель:
 id 78
 эпр 4,6221 кв.м
 дальность 407 м
 азимут 14°
 рад. скор. 19 км/ч
 танг. скор. 5 км/ч

Малая ЭПР до: 2 кв.м Средняя ЭПР до: 10 кв.м Большая ЭПР от: 1 кв.м

Маска Статус Дополнительно Карта Ошибка Треки Захват цели Видео

Звук Фильтр Маска 1 2 3 4 MEGARAY: Вкл Выкл Авто Реле: Вкл Выкл Авто

Радескан Журнал Настройки

COM51: 115200 бит/с Tx: 194 Rx: 48 Байт в RxBuf: 113 Байт в TxBuf: 23 0 0 0.00:06:57 2017.10.04 11:18:30

11:18 04.10.2017

Пример визуального интерфейса комплекса «Радескан Антидрон»

Панель управления Радескан. Администратор. R6.4.1018.160 2018.01.29

Работает

ИЗЛУЧЕНИЕ F10 Излучение

ID: 169 Выбрать F3 Принять F4 1350

Помехи: нет активной помехи, нет пассивной помехи, антенна неисправна

Соединение: локатор P1 D

Видео Меню
Адрес видеосервера: 192.168.1.90 stream Открыть Выход

Управление RTZ статус Отладка Угол места Приближение ОМ/Г/В Видео

Знач Цвет Фильтр Маска Статус Дополнительно
Отладка Треки Захват цели Видеонаблюдение Видео

Захвачена цель P1
id 1
эпр 0,3000 км/ч
дальность 791 м
азимут 108,11°
рад. скор -5 км/ч
тенг. скор -1 км/ч

Частота P1 9480 МГц
Положение курсора P1 азимут -137°(4) дальность 119 м

Статус сервера: **Работает**

Ручное управление работой сервера: Старт / Стоп

IP: 127.0.0.1 Порт: 1201

Запускать сервер автоматически при подключении

Выводить всплывающие сообщения о работе сервера

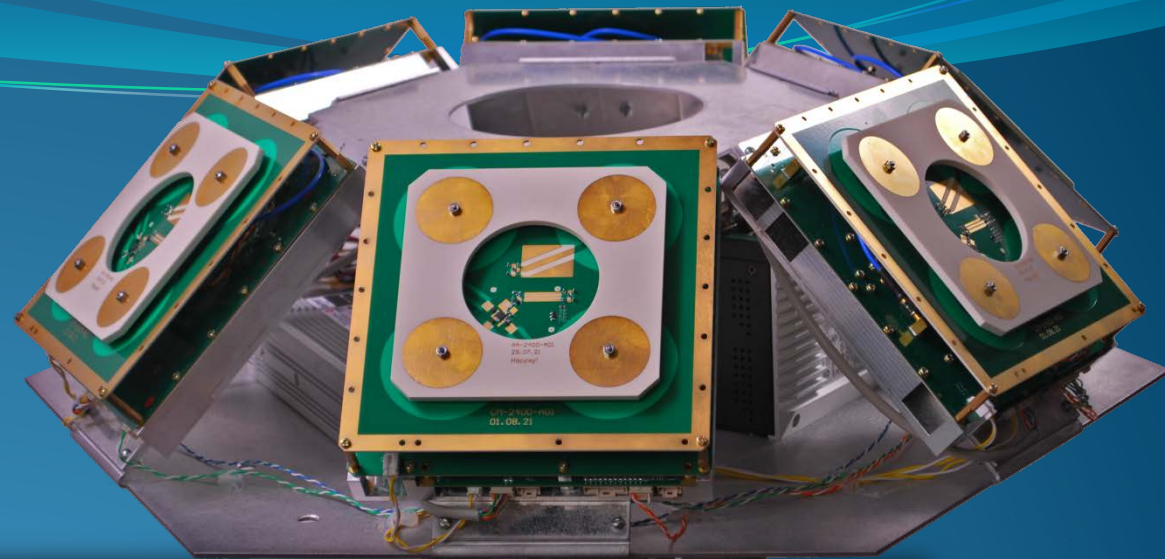
Однократный режим передачи траектории захваченной цели

Периодический режим передачи траектории, мс: 250

Отправлено кадров: 3444 Подключено клиентов: 1

Tx: 116 Rx: 114 Включить аналитику Выключить

COMS: 115200 бит/с Tx: 239 Rx: 180 Байт в RxBuf: 28 Байт в TxBuf: 42 0 0 0.00:08:10 2019.04.19 16:23:20



Перспективные продолжения исследований в направлении создания комплексов для обнаружения нарушителей на расстояниях до 7 км в условиях "прямой видимости".

АО «ЮМИРС» готова к сотрудничеству с интеграторами !



Спасибо за внимание!

видео о нашей продукции
доступно на канале ЮМИРС YouTube