

Security robot

Робот тепловизионного видеонаблюдения



Интеллектуальное тепловизионное наблюдение

Система видеонаблюдения роботов включает в себя PTZ камеру с двумя сенсорами, теплового и видимого излучения. Тепловизионное изображение позволяет наблюдать людей и машины на дистанциях от нескольких сотен метров до километра в условиях полного отсутствия освещенности. Эти модели роботов оснащены встроенным суперкомпьютером для обработки видеоизображений от обоих сенсоров PTZ камеры и управления ею.

В режиме наблюдения PTZ камера осуществляет круговое сканирование вокруг своей оси, в случае обнаружения людей, машин или иных тепловых аномалий переходит в режим их трекинга. Видеоаналитика термовизионного канала обнаруживает тепловые аномалии в широком диапазоне расстояний. Одновременно с ней программа обработки изображения от сенсора видимого спектра осуществляет поиск и детектирование человека, выделение его лица, при условии достаточной освещенности. При недостаточной освещенности трекинг осуществляется по изображению с термокамеры.

Система видеонаблюдения робота легко интегрируется в ONVIF CMS. Благодаря этому оператор получает возможность просматривать видео от обоих каналов PTZ и шести панорамных камер. Оператор может прервать работу автоматической системы управления PTZ камерой и управлять ею в ручном режиме. Изображения от PTZ камер имеют телевизионное разрешение его достаточная детализация достигается оптическим зумом, в тоже время небольшой поток данных от этих камер позволяет надежно передавать по беспроводным каналам связи.

Одновременно с видеопотоками от камер робота, оператору CMS транслируется текущее местоположение робота на карте объекта в двух масштабах. Передача карт осуществляется в видео формате и не требует программной доработки CMS.

- Двух спектральная PTZ камера
- Обнаружение и трекинг тепловых аномалий
- Распознавание и трекинг людей PTZ камерой
- 360°- видеонаблюдение 6 камерами
- Выделение людей и их лиц панорамными камерами
- Высокоэффективная антенная система

Все модели роботов этой серии обеспечивают:

- Автономное движение по обученному маршруту
- Патрулирование территории группой роботов
- Передачу ONVIF видео и тревожных событий через 4G или WIFI
- Звуковое оповещение и IP интерком с оператором
- Автоматическую зарядку

Роботизированное ночное патрулирование

Обе модели роботов этой серии имеют шесть камер кругового панорамного видеонаблюдения. Они позволяют непрерывно осматривать территорию на небольшом расстоянии от робота. Это решение делает невозможным незаметное приближение человека к роботу со стороны не просматриваемой PTZ. Для закрытых территорий, где риск внешнего воздействия на робот невелик, панорамные камеры могут быть не оснащены детектором человека и будут передавать видео только по запросу оператора. Для территорий, где посторонний может приблизиться к роботу, создана модель, детектирующая человека в поле зрения панорамных камер. В этом случае оператор получит сигнал тревоги и видео при обнаружении человека около робота. При отсутствии людей около робота, видео от всех панорамных камер робота последовательно отображаются в едином Alarm канале.

Аналитика панорамных камер способна выделить лицо человека, находящего вблизи робота. Это функция дает возможность контролировать работу securityofficers во время патрулирования территории и уменьшить количество тревожных событий, передаваемых оператору. Автоматическое распознавание человека производится на серверах, расположенных в интернет облаке.

Сканирующая PTZ камера осматривает достаточно большие площади и это позволяет размещать роботов на значительные удаления друг от друга. Для надежной работы на протяженных объектах необходим высокопотенциальный беспроводный канал передачи видео. С этой целью роботы оснащены антенной, расположенной в наивысше точке конструкции робота. Антенна позволяет организовать MESH WIFI обмен данными между роботами или устойчивое широкополосное 4G соединение.

Роботы этой серии имеют низкий центр тяжести и способны осуществлять движение по неидеальным дорогам с минимальным риском опрокидывания.

Security robot



Робот тепловизионного видеонаблюдения

Сравнительные характеристики роботов тепловизионного видеонаблюдения серии 5.3

Маркировка в серии

Камеры видимого спектра

Разрешение панорамных камер

Тип панорамных камер

Чувствительность панорамных камер

PTZ камера, zoom

Разрешение PTZ камеры

Чувствительность PTZ камеры

Камера инфракрасного диапазона

Разрешение

Фокусное расстояние

Угол обзора

Дальность обнаружения

Дальность распознавания

Камеры детектирующие объекты

Встроенный компьютер видеоналитики

Битрейт и объем от панорамных камер

Битрейт и объем от PTZ камер

Расчётное время работы

Сектор обзора PTZ камерой

Типовое время сканирования сектора PTZ камерой

Трал Патруль 5.3

Трал Патруль 5.3 IP

1280 × 720

AHD

IP

0.005 lx

0.004 lx

1/4" SONY EX-View HAD CCD Optical: 36X / Digital: 12X

PAL: 752(H) x 582(V)

Color: 1.4lux; B/W: 0.01lux

384 x 288

19 мм

19.5°x 14.7°

Движ. объект: 2570 м Человек: 550 м

Движ. объект: 640 м Человек: 130 м

PTZ и панорамные

PTZ

2 шт. T9

T9

6 x 2048 Кб/сек или 4096 Кб/сек, 6 x 2048Кб/сек

6 x 0.9 Гб или 1.8 Гб в час

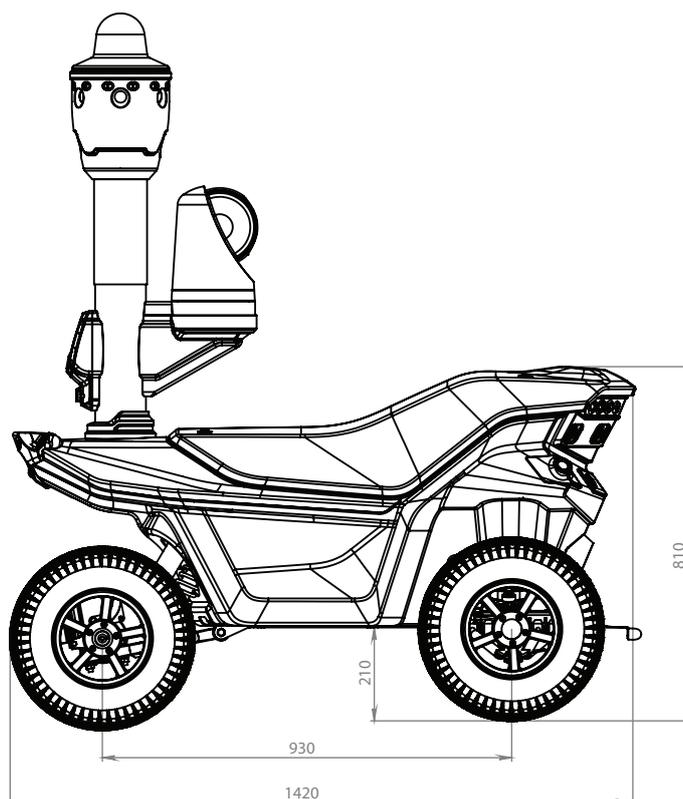
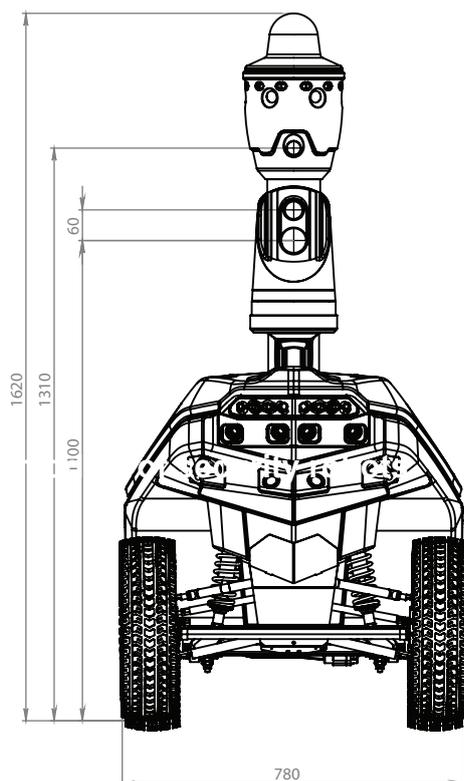
2 x 1024 Кб/сек, 2 x 0.45 Гб в час

10 часов

11 часов

340 °

100 сек



ООО «СМП-Сервис»,

Москва, Ленинградский проспект дом 80, корпус 32

www.tral.ru, sale@tral.ru, 8-800-700-9682 (многоканальный), +7 (495) 974-3265