



ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА И СВЯЗЬ»
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВООРУЖЕНИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПОЛИЦИИ ЗА РУБЕЖОМ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК

№ 3 | 2021
(31)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА И СВЯЗЬ»
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вооружение и специальные средства полиции за рубежом

Научно-технический информационный сборник

№ 3(31) 2021

Москва
2021

Составители — А.А. Петровский, М.Г. Пересыпкина,
Н.П. Филинова
Перевод — А.А. Петровский, М.Г. Пересыпкиной

Вооружение и специальные средства полиции за рубежом:
Научно-технический информационный сборник. № 3(31) — М.:
ФКУ НПО «СТиС» МВД России, 2021. — 60 с.

Выпускается с января 2014 года

Содержит описание и тактико-технические характеристики перспективных образцов вооружения и специальной техники зарубежного производства, а также актуальную информацию о структуре, системе обучения и техническом оснащении подразделений полиции и сил специального назначения иностранных государств.

Подготовлен по материалам специализированных журналов, каталогов, проспектов и интернет-ресурсов.

Введение

Очередной выпуск 2021 года объединяет пять тематических разделов, посвящённых новейшим зарубежным разработкам в области полицейской техники, вооружения, специального транспорта, средств защиты личного состава и др.

Содержание разделов и последовательность их расположения в сборнике соответствует рейтингу читательского интереса. Востребованность информации по конкретным направлениям определена путём выборочного анализа мнений специалистов научных центров НИИСТ ФКУ НПО «СТИС» МВД России, тематике статей, поступающих для публикаций в журнале «Научно-технический портал МВД России», а также авторских ссылок на материалы сборника последних лет.

Среди безусловных «лидеров» пользовательского спроса по-прежнему остаются средства и системы видеонаблюдения, беспилотные летательные аппараты (первый и второй разделы данного выпуска). Однако не менее интересна и другая продукция ведущих компаний США и стран Европы – поисково-досмотровая техника, стрелковое оружие, специальное снаряжение. Многие из этих разработок, основанных на инновационных технологиях, доказали свою эффективность в реальных условиях службы полиции и войсковых подразделениях. Например, крепления для прицелов ночного видения или защитный щиток и средства подсветки.

Приглашаем читателей принять участие в формировании тематики последующих выпусков.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ■ Средства и системы видеонаблюдения. Информационно-коммуникационные технологии..... | 5 |
| ■ Беспилотные летательные аппараты. Специальный транспорт..... | 33 |
| ■ Поисково-досмотровая техника..... | 41 |
| ■ Специальное снаряжение Стрелковое оружие..... | 44 |
| ■ Осветительные устройства..... | 51 |

Средства и системы видеонаблюдения Информационно-коммуникационные технологии

Система распознавания лиц SAFR (компания RealNetworks, США)

Представляет собой аппаратно-программное решение с использованием технологии машинного зрения для безошибочного распознавания лиц в режиме видеотрансляции. Для повышения надежности биометрической идентификации в новой версии 3.4 реализованы функции обнаружения витальности и защиты от помех для лиц в масках и без масок. Также в случае совпадения лица с находящимся в розыском списке человеком предусмотрены оповещения по SMS.

Благодаря высокой надежности и применению технологии искусственного интеллекта, система способна оперативно (в течение 0,3 с) и точно (коэффициент позитивности составляет 97,27%) определить, что перед любой стандартной камерой, работающей по потоковому протоколу реального времени (RTSP) или USB-камерой находится живой человек, а не его фото- или видеоизображение.



Независимо от типа 2D-камеры (IP-камера, встроенная в терминал управления доступом, миниатюрная АТМ-камера, USB-камера или камера ноутбука), алгоритм системы анализирует текстуру и контекст изображения, основанные на данных спектра видимого излучения в системе RGB.

Совместима с любой IP-камерой. В настоящее время данная система установлена на камере AXIS P3255-LVE.

Камера с функцией распознавания лиц P3255-LVE

(компания Axis, США)

Уличная стационарная вандалостойкая купольная камера управляется информационно-аналитической системой на базе технологии глубокого обучения («deep learning»). Благодаря встроенному специализированному блоку процесс обработки и анализа данных осуществляется непосредственно камерой, что позволяет снизить затраты на дорогостоящие серверы. Камера поддерживает изображение высокой четкости (1080 пикс.), имеет функцию ИК-подсветки OptimizedIR и расширенный динамический диапазон Forensic WDR. Это позволяет сохранять высокую степень четкости видеоизображения в условиях низкой освещенности или полной темноты.



Приложение для интеллектуального анализа видео Object Analytics предназначено для точной классификации объектов обнаружения. Отличается высокой эффективностью защитных функций, которые предотвращают несанкционированный доступ к системе.

Функциональные особенности

Мощный ИИ с технологией глубокого обучения

Функция точной классификации объектов

Поддержка сторонних интеллектуальных приложений

Встроенный блок обработки данных

Функции Lightfinder 2.0, Forensic WDR, OptimizedIR

Тактико-технические характеристики

| | |
|-----------------------------------|--|
| Матрица | 1/2.8" КМОП с прогрессивной разверткой; колориметрическая система RGB |
| Объектив | Вариофокальный (с переменным фокусным расстоянием) Фокусное расстояние, мм: 3,4 – 8,9, F1.8 Угол обзора (верт.), град.: 100 – 36 Угол обзора (горизонт.), град.: 53 – 20 Функция дистанционной регулировки приближения и фокуса, ИК-подсветка, автоматическое управление диафрагмой P-Iris |
| Ночное видение | Автоматическое отключение инфракрасного режекторного светофильтра |
| Мин. освещенность, лк | С включенными функциями Lightfinder 2.0 и Forensic WDR: 0,1 при 50 IRE, F 1.8 (цвет.) 0,02 при 50 IRE, F 1.8; 0 при ИК-подсветке (ч/б) |
| Выдержка затвора, с | 1/66500 – 2 |
| Регулировка наклона камеры | Панорамирование на ± 180 град; наклон на ± 70 град.; поворот на ± 175 град |
| Видео | |
| Протоколы сжатия видеоизображения | H.264 (MPEG-4 Part 10 или AVC) базовый, основной и высокий профили H.265 (MPEG-H Part 2 или HEVC) основной профиль MJPEG (Motion JPEG) |
| Разрешение, пикс. | 1920 x 1080, 160 x 90 |
| Частота кадров, к/с | 25/30 при частоте 50/60 Гц (с WDR) 50/60 при частоте 50/60 Гц (без WDR) |
| Потоковая трансляция видеосигнала | Многопоточная; индивидуально настраиваемые видеопотоки стандартов H.264, H.265 и Motion JPEG Технология Axis Zipstream для стандартов H.264 и H.265 Настройка частоты кадров и частотного диапазона VBR/ABR/MBR H.264/H.265 |
| Многопоточная трансляция | До 2 выбранных фрагментов видеоизображения |

| | |
|--|--|
| Настройки видеоизображения | Сжатие, насыщенность цвета, яркость, резкость, контрастность, контрастность части изображения, баланс белого, порог переключения дневного/ночного режима, тональная компрессия, управление композицией (в т.ч. автоматическое) и участками экспонирования, противотуманный фильтр, широкий динамический диапазон Forensic WDR (до 120 дБ), коррекция бочкообразных искажений, тонкая настройка изображения в условиях низкой освещенности, динамическое наложение текста и изображений, маски закрытых зон, зеркальное отображение, поворот на 90, 180, 270 град., включая коридорный формат |
| Панорамирование, наклон, масштабирование | Цифровое управление, программируемые настройки |
| Аудио | |
| Потоковая передача аудио | Полнодуплексная |
| Аудиокодирование | 24 бит LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1/48 кГц, G.711 PCM 8 кГц, G.726 ADPCM 8 кГц, Opus 8/16/48 кГц Настраиваемая скорость передачи бит/с |
| Ввод/вывод аудио | Разъем для внешнего микрофона, линейный вход/выход, цифровой вход с кольцевым питанием, автоматическая регулировка громкости, двусторонняя аудиосвязь через интерфейс AXIS T61 Audio и интерфейс ввода-вывода с технологией Portcast |
| Сеть | |
| Безопасность | Защита паролем, фильтрация IP-адресов, шифрование по протоколу HTTPS, контроль сетевого доступа IEEE 802.1X (EAP-TLS), дайджест-аутентификация, журнал доступа пользователей, централизованное управление сертификатами, защита от взлома путем подбора паролей, ПО с цифровой подписью, безопасная загрузка, функция защиты идентификатора устройства Edge Vault |

| | |
|----------------------------------|--|
| Поддерживаемые протоколы | IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, SSL/TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, MQTT, Syslog |
| Системная интеграция | |
| Программный интерфейс | Открытый API-интерфейс для интеграции ПО, включая VAPIX® и платформу AXIS Camera Application Platform Облачное подключение по протоколам ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile S и ONVIF® Profile T Поддержка протокола инициации сеансов (SIP) для интеграции с системами по голосовой связи (VoIP), поддержка связи в форматах R2P или SIP/PBX |
| Условия события | Анализ данных, внешний входной сигнал, контроль внешнего входного сигнала, локальная запись видео, виртуальное подключение через стороннее приложение |
| Действия по событиям | Запись видео: на SD-карту и в сетевую папку Загрузка фото- и видеоизображений по FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, в сетевую папку, отправка по электронной почте Буферизация фото- и видеоизображений для последующей записи или загрузки до и после сигнала тревоги Уведомления: по электронной почте, HTTP, HTTPS, TCP и с помощью SNMP-ловушек Наложение текста, активация внешнего вывода, воспроизведение аудиоклипа, звонок |
| Потоковая передача данных | Данные о событии |
| Встроенные инструменты установки | Счетчик пикселей, удаленная фокусировка, удаленное масштабирование Модуль регулировки интенсивности ИК-освещения |
| Анализ данных | |
| Вычислительные возможности | Блок обработки данных с применением технологии глубокого обучения (DLPU) Блок обработки данных с технологией машинного обучения (MLPU) |

| | |
|---|---|
| <p>Приложение для интеллектуального анализа видео AXIS Object Analytics</p> | <p>Типы объектов: люди, транспортные средства (легковые и грузовые автомобили, автобусы, мотоциклы) Условия срабатывания сигнала: пересечение линий, появление объекта в зоне видимости До 10 вариантов условий Цветная визуализация метаданных Настройка многоугольных областей Настройка перспективы Запись по началу движения (протокол ONVIF)</p> |
| <p>Приложения</p> | <p>Встроенные Анализ объектов AXIS Object Analytics Детектор движения AXIS Motion Guard Защита периметра AXIS Fence Guard Отслеживание движущихся объектов AXIS Loitering Guard Детектор движения AXIS Video Motion Detection с активным оповещением о несанкционированном проникновении Определение звука Поддерживаемые Возможна установка сторонних приложений с помощью прикладной платформы AXIS Camera Application Platform</p> |
| <p>Общие характеристики</p> | |
| <p>Корпус</p> | <p>Классы защиты: IP66, NEMA 4X, IK10 Ударопрочный корпус из поликарбоната, твердое покрытие купола, влагозащитная мембрана Инкапсулированная электроника, невыпадающие болты Цвет: белый NCS S 1002-B</p> |
| <p>Крепление</p> | <p>Кронштейн для размещения камеры на стене или потолке с отверстиями для распределительной коробки Штатив с резьбой по стандарту UNC</p> |
| <p>Стойкость</p> | <p>Не содержит ПВХ</p> |
| <p>Объем памяти, МБ</p> | <p>2048 (оперативная), 1024 (флэш-память)</p> |
| <p>Энергопитание</p> | <p>От сети Ethernet (PoE), стандарт IEEE 802.3at тип 2 класс 4 Стандарт 7,8 Вт, макс. 14,6 Вт</p> |

| | |
|-------------------------|---|
| Разъемы | RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE Ввод-вывод: клеммная колодка для 1 цифрового канала ввода и 1 цифрового канала вывода (12 В пост. тока, макс. нагрузка 25 мА) Аудио: клеммная колодка для ввода и вывода аудио на 4 контакта 2,5 мм Аудио и ввод-вывод через подключение по AXIS T61и технологию Portcast |
| ИК-подсветка | Длина волны, нм: 850 Радиус действия, м: 40 (или более, в зависимости от внешних условий) |
| Хранение данных | Поддержка карт памяти microSD, microSDHC, microSDXC, шифрование данных Поддержка видеозаписи на сетевой накопитель (NAS) |
| Условия эксплуатации | Диапазон температур, °С: от-40 до +50 Макс. температура, °С: +55 Температура запуска, °С: от-30 до +50 Влажность, %: 10–100 (с конденсатом) |
| Условия хранения | Температура хранения, °С: от 40 до +65 Влажность, %: 5–95 (без конденсата) |
| Соответствие стандартам | ЭМС EN 55032, класс А; EN 50121-4; IEC 62236-4; EN 55024; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; FCC, часть 15 раздел В, класс А; ICES-3(A)/NMB-3(A); VCCI, класс А; RCM AS/NZS CISPR 32, класс А; KC KN32, класс А; KC KN35 Безопасность IEC/EN/UL 62368-1; IEC/EN/UL 60950-22; IS 13252; IEC/EN 62471 Внешнее воздействие IEC 60068-2-1; IEC 60068-2-2; IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14; IEC 60068-2-27; IEC 60068-2-78; IEC/EN 60529 IP66; IEC/EN 62262 IK10; NEMA 250, тип 4X Сеть NIST SP500-267 |
| Габаритные размеры, мм | Без погодозащитного козырька высота: 104 Ø: 149 |
| Вес, г | 800 |

| | |
|-----------------------------|--|
| Комплектация | Руководство по монтажу, лицензия на декодер Windows® для одного пользователя, шаблон для сверления, L-образный ключ Resistorx® T20, разъемы для клеммной колодки, уплотнитель для кабельного ввода, защитная скоба разъема, погодозащитный козырек |
| Дополнительное оборудование | Крепление для утепленного монтажа AXIS T94M02L, подвесной комплект AXIS T94T01D, датчик несанкционированного доступа AXIS Dome Intrusion Switch C, аудио-модули с портами ввода-вывода AXIS T6101 и AXIS T6112, переходник AXIS ACI, крепления и микрофоны Axis, тонированный купол для камеры, корпус черного цвета |
| ПО управления видеоданными | AXIS Companion, AXIS Camera Station, доступно ПО от партнеров компании Axis |
| Языки | Английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, русский, упрощенный китайский, традиционный китайский, японский, корейский, португальский |

Автоматизированная система дорожных камер PolCam SmartEye ATLES (компания WB Group, Польша)

Предназначена для видеонаблюдения и автоматической фиксации нарушений. Отличается гибкими пользовательскими настройками. Система включает в себя высокоточный дорожный 3D-радар, 3D-лазер и комплект камер высокого разрешения.

Осуществляет автоматическую фиксацию дорожных событий и передачу информации о нарушениях на главный сервер. Может быть подключена к специальному отделу PolCam или другому центру управления. Представляет собой готовое решение с возможностью простой установки, автоматической настройки и современным интерфейсом.

Компактная и легкая конструкция системы позволяет устанавливать ее на любом автомобиле на штативах высотой 1-2 м вме-



сте с ИК-экраном или стационарно на высоте 3-9 м над дорогой, а также на обочине на расстоянии до 9 м от дороги с настройкой удаленного управления. Система отслеживает до 32 автомобилей с одновременным измерением скорости, дистанции и других ключевых параметров каждого автомобиля. Параметры автоматического мониторинга могут быть настроены для каждой полосы и каждой модели автомобиля.

Доказательные материалы представлены видеозаписями и фотоизображениями высокого качества, полученными с использованием камер, которые автоматически адаптируются к изменяющимся погодным условиям и могут работать в режиме 24/7, в дневное и ночное время, а также в различных погодных условиях (снег, дождь, туман).

Высокое качество камер и усовершенствованная технология слежения позволяют осуществлять мониторинг автомобилей на отрезке от 10 до 80 м на 6 полосах дороги.

Благодаря программе установки с интуитивно понятным интерфейсом и возможности автоматической калибровки один человек может управлять всей системой. Система отличается гибкими настройками для выполнения широкого спектра задач и превос-

ходит требования к системам видеонаблюдения, действующим на территории ЕС. Отвечает требованиям OIMP91 и WELMEC.

Функциональные особенности

Класс защиты IP66 (по запросу предоставляется класс защиты IP67)

Предусматривает мобильный (при установке на автомобиль) или стационарный вариант использования

Радар слежения и/или сканирующий лазер с функцией 3D

Удаленный доступ

Камеры: HD, 5 МП, 12,4 Мп, сдвоенная камера

Погрешность измерения, км/ч: 3

Типы фиксируемых нарушений

Недопустимые номерные знаки

Распознавание автомобилей с недопустимыми типами номерных знаков. Встроенная база данных разрешенных номеров позволяет определять автомобили, имеющие типы номерных знаков, разрешенные на дорогах общественного пользования.

Распознавание конкретных автомобилей

Распознавание, сравнение с базой данных и фиксирование выезда на дорогу автомобилей, внесенных в реестр злостных нарушителей.

Нарушение дистанции

Фиксация положения каждого автомобиля на дороге и автоматическое распознавание автомобилей, сокращающих допустимую дистанцию, а также фиксация факта нарушения.

Движение по встречной полосе

Регистрация движения автомобиля по встречной полосе и запуск видеозаписи нарушения.

Проезд на красный сигнал светофора

Фиксация информации о работе светофоров в бесперебойном режиме. Все данные, включая время переключения сигналов, сохраняются в памяти устройства. Система с высокой точностью регистрирует факты нарушения движения, связанные с регулировкой дорожного движения светофорами.

Движение по полосам ограниченного движения

Фиксация движения автомобилей по выделенным полосам (например, для общественного транспорта), хранение фото- и видеоматериалов в высоком качестве.

Пересечение полос

Фиксация пересечения автомобилями разделительных полос в неполюженном месте или на пешеходном переходе типа «зебра».

Функциональные особенности ПО

Удаленное управление

Обзор статуса пользователя и уровня допуска, гибкие настройки повременной авторизации

Удаленная проверка статуса

Функция автоматической записи или записи по определенному сигналу

Опционально может быть подключена дополнительная камера высокой четкости с функцией записи до и после события, для записи переднего и заднего вида

Настраиваемый анализ состояния системы (загрязнение объекта, потеря видеоданных, расфокусировка камеры)

Шифрование данных по алгоритмам AES 256, криптографическая подпись SHA с длиной ключа 2048 бит

Встроенное хранилище цифровых доказательств может вместить до 50 000 единиц зафиксированных событий

Автоматическая загрузка данных по протоколу FTP или USB-соединению

Загрузка выборочных видеоданных по запросу

Детализированная статистика

Встроенный механизм автоматического распознавания номерных знаков всех стран с точностью 95%

Автоматическое распознавание автомобиля нарушителя и его выделение на изображении

Поддержка нескольких языков

Удаленное управление через интернет-приложение

Защищенный удаленный сбор, обработка и анализ данных

Автоматическая калибровка

Фиксация показателей скорости в момент движения

Защита данных при аварийном отключении и автозапуск

Распознавание модели автомобиля

Распознавание типа и цвета автомобиля

Тепловизионная система Future Soldier (компания OPTIX, Германия)

Представляет собой программу, включающую последние разработки специалистов компании OPTIX в области тепловизионных технологий в сочетании с возможностью трансляции видеоизображения в режиме реального времени. Обеспечивает высокую эффективность процесса принятия решений в ходе выполнения оперативных задач. Позволяет проводить скрытое наблюдение боевых действий, осуществлять стрельбу из-за угла, анализ периметра и управление огнем. Состоит из тепловизионной камеры, закрепленной на шлеме, тепловизионного прицела, дисплея и гарнитуры беспроводной связи с командным центром на базе цифрового передатчика COFDM. Позволяет выбирать, какое из двух тепловизионных устройств будет транслировать изображение на дисплей и передавать его в режиме реального времени в мобильный командный центр.

Объединенные в систему камеры отличаются высокой эргономичностью конструкций, отличным качеством изображения, обеспечивают наблюдение с высокой степенью детализации и эффективный захват цели.

Беспроводная связь защищена шифрованием и отличается



высокой надежностью передачи видеоданных в ситуации непрямой видимости на территории с большим количеством препятствий, в лесистой местности, городских условиях и помещениях.

Специализированное программное обеспечение управления OPTIX intelliART (компания OPTIX, Германия)

Представляет собой полностью готовое решение на базе ОС Microsoft® Windows® для контроля и управления новой или уже существующей интегрированной системой.

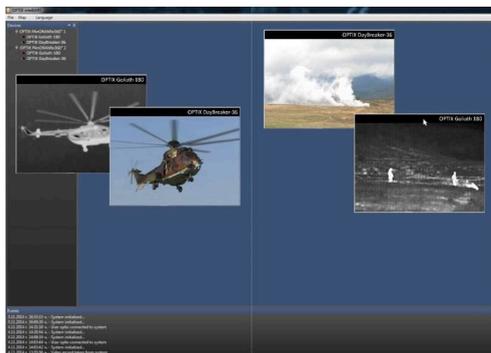
ПО состоит из отдельных модулей, что дает возможность подключать или отключать программные модули с целью ограничения или расширения функционала.

Главным преимуществом ПО является возможность создания логических связей между различными системами безопасности на системном или аппаратном уровне с целью сведения до минимума ложных сигналов и поддержки работы сотрудников полиции. Использование логической связи обеспечивает быструю локализацию места и типа сигнала.

Благодаря встроенным алгоритмам сопровождения действий пользователя ПО предлагает варианты действий в различных ситуациях, таких как регистрация сигнала, инструкции для работы с различными системами, сообщения об эвакуации, предупреждения об опасности или характеристиках охраняемого объекта.

Коммуникация между всеми датчиками, объединенными в сеть, осуществляется с помощью протокола TCP/IP, что обеспечивает надежную и быструю связь. Связь между отдельными компонентами интегрированной системы и надежно защищается ключами шифрования, встроенными в программно-реализованные алгоритмы и программно-аппаратное обеспечение разных устройств.

Специализированный графический интерфейс пользователя предоставляет возможность легкого и интуитивно понятного



управления различными механизмами и устройствами - барьерами и шлюзами с использованием каналов для передачи данных.

Возможно удаленное управление системой через различные коммуникационные среды: Ethernet, Internet, GPRS.

Доступ к ПО ограничен пользовательским профилем и паролем, с помощью которых осуществляется авторизация в системе, что гарантирует ее безопасность.

Дополнительно имеется функция автоматического наблюдения. Диспетчер может инициировать автоматическое наблюдение за объектом или группой объектов.

Поддерживается работа с растровыми и векторными электронными картами и визуализация объектов автоматически или вручную, а также присвоение им названий для удобства дальнейшей работы.

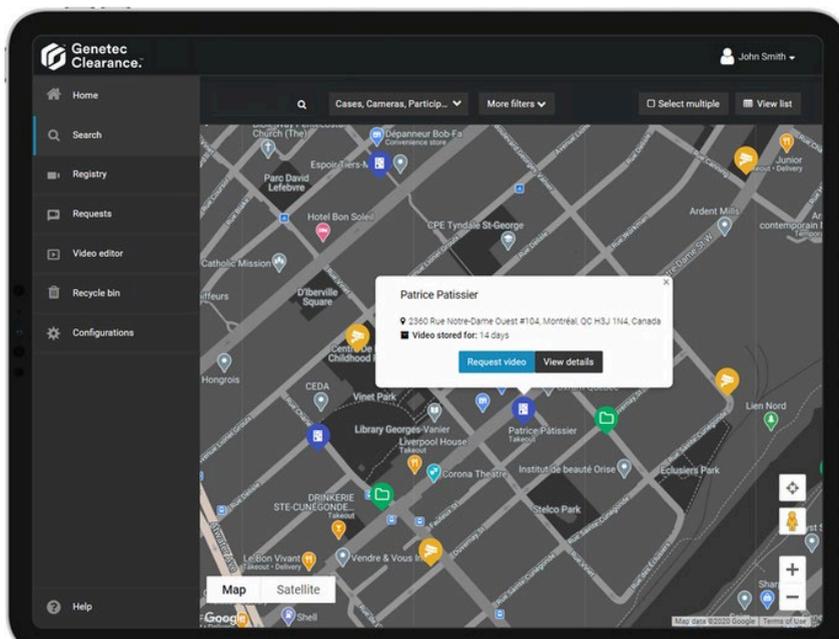
Система координации обмена цифровыми доказательствами Genetec Clearance (компания Genetec Inc., США)

Предназначена для обеспечения взаимодействия между органами общественной безопасности, департаментами корпоративной защиты, коммерческими организациями и населением.

Видеодоказательства имеют высокое значение для следственной деятельности, способствуя оказанию помощи населению, проведению следственных действий и раскрытию преступлений.

Современные методы получения видеозаписей с камер, находящихся в личной собственности, затруднительны и требуют большого расхода времени. Модуль регистрации камеры в системе Clearance полностью автоматизирует этот процесс, позволяя сотрудникам правоохранительных органов более тесно сотрудничать с организациями и населением на подведомственных территориях.

Модуль позволит городским властям создать программу обеспечения общественной безопасности, с помощью которой коммерческие организации, общественные учреждения и частные лица смогут оказывать содействие в расследованиях. После того, как участник программы регистрирует в системе свои камеры, следователи получают возможность оперативно определять место-



положение камер вблизи от места преступления и запрашивать видеозаписи с них.

Видеозаписи предоставляются участниками программы на добровольной основе и передаются в правоохранительные органы через защищенный веб-портал. Владельцы камер могут продолжать использовать свое оборудование без дополнительных затрат на участие в программе. Также следователи могут просматривать и сохранять полученные с камер видеозаписи непосредственно в системе Clearance.

Система безопасности дорожного движения VECTOR SR (компания Jenoptik, Великобритания)

Предназначена для видеорегистрации проезда на красный свет, нарушения скоростного режима, измерения скорости движения транспорта, мониторинга железнодорожных переездов (функция в разработке). Для мониторинга использует бесконтактную тех-

нологию, анализируя сигналы светофоров любого типа- с лампами накаливания или светодиодными лампами.

Разработана на базе камеры автоматического распознавания автомобильных номеров и может служить для негласного сбора информации о проезжающих автомобилях (оперативные сведения о трафике, продолжительность поездки, полицейские сигналы, место отправки/назначения, плотность движения и т.д.) Система способна фиксировать события в любых условиях окружающей среды в любое время суток.



В условиях низкой освещенности для фиксации событий система использует ИК-лампу VECTOR IR, которая может быть закреплена на столбе вместе с камерой. Синхронизированная импульсная подсветка позволяет снизить энергопотребление. Не создает видимых лучей света, что позволяет избегать светового загрязнения затемненных участков дороги. Лампа имеет компактные габаритные размеры и весит 3 кг.

Одобрена Министерством внутренних дел Великобритании.

Функциональные особенности

Измерение скорости с точностью $\pm 2\%$

Возможность мониторинга одновременно до 3 полос

Полностью интегрированная и автономная система

ИК-подсветка автомобильных номерных знаков

Проводное и беспроводное подключение к локальной сети

Высокое качество изображений, содержащих признаки нарушения правил дорожного движения

Продолжительность видеозаписи до 10 с

Требует минимального обслуживания в процессе работы

Может крепиться на уличное оборудование

Тактико-технические характеристики

| | |
|-----------------------------------|--|
| Камера | Интеллектуальная камера с функцией автоматического распознавания номерных знаков с двумя датчиками изображения: 3,2 Мп (ч/б) и 3,2 Мп (цветной). Удаленное управление увеличением и фокусом. Объем встроенной памяти до 126 Гб |
| Радиообнаружение | Трехкоординатный радарный датчик для обнаружения пересечения стоп-линии, измерения скорости и фиксации нарушений скоростного режима |
| Охват | До 3 полос стандартной ширины (3,73 м) |
| Диапазон измерения скорости, км/ч | 20- 300 |
| Освещение | ИК-светодиоды с длиной волны 850 нм. Опционально возможна ИК-подсветка участка дороги в режиме прожектора. |
| Собираемая информация | Номерные знаки автомобилей, статичные изображения, видеозаписи, основная классификация автомобилей, GPS-метки времени |
| Связь | Сеть WWAN (3G и 4G), Wi-Fi и проводная локальная сеть |
| Установка | На расстоянии 25-35 м от стоп-линии, на высоте 4-6 м, не далее 12,8 м от дальней оси проезжей части |
| Габаритные параметры системы | Камера (Д x В x Ш), мм: 370 x 230 x 125 Камера, кг: 3,5 Поставляется с трехосевым кронштейном Радар (Д x В x Ш), мм: 370 x 230 x 140 Радар, кг: 2,5 Поставляется с двухосевым кронштейном |
| Условия эксплуатации | Класс защиты IP67 Диапазон рабочих температур, °С: от-30 до +60 Диапазон температур хранения, °С: от-30 до +70 |
| Энергопитание | 48 В пост. тока или 90-240 В перемен. тока Стандартная потребляемая мощность, Вт: 25 |

Серия цветных камер дальнего действия DayBreaker

(компания OPTIX, Германия)

Серия цветных мегапиксельных камер дальнего действия предназначена для интеграции в охранные системы и системы видеонаблюдения. Отличается универсальностью применения, может использоваться совместно с противопожарным оборудованием, применяться для видеонаблюдения на границе и в других имеющих стратегическое значение областях.

Инновационная оптическая система и высокочувствительный датчик обеспечивают детализированное изображение (1920 – 1080 пикс.) в дневное время.

Прочная механическая конструкция позволяет устанавливать камеру на улице без дополнительных мер защиты корпуса. Оптическая система осуществляет непрерывное масштабирование.

Камеры могут использоваться как элемент, повышающий эффективность существующих систем видеонаблюдения, и управляться через ПК.

Объединены общим набором функций: стабилизация изображения, автоматическая фокусировка, компенсация встречной засветки, повышение светочувствительности в ночное время и т.д. Благодаря этому пользователь может настроить камеру под конкретные задачи.



Серия поворотных систем PANORAMix360°

(компания OPTIX, Германия)

Представляет собой ключевой элемент каждой мультисенсорной системы. Предназначена для высокоточного наведения встроенных в систему датчиков наблюдения или измерения в выбранном направлении и обеспечивает надежное управление камерами,

осуществляя точную и аккуратную выверку осей датчиков.

Подходит для совместного использования с мультисенсорными системами бюджетного, среднего и высокого ценового сегмента, предназначенными для наблюдения на малых (до 3 км), средних (до 10 км) и дальних (до 20 км) расстояниях, на базе встроенных охлаждаемых или неохлаждаемых тепловизионных приборов и цветных камер.



Серия представлена следующими моделями:

система PAnORAMix360°Standard – поворотное-наклонное устройство для мультисенсорных систем, предназначенных для наблюдения на средних и дальних расстояниях, отличающихся высокой точностью позиционирования и возможностью оснащения полезной нагрузкой до 35 кг;

система PAnORAMix360° MINI – бюджетное поворотное-наклонное устройство для мультисенсорных систем, предназначенных для наблюдения на малых расстояниях, с возможностью оснащения полезной нагрузкой до 16 кг.

Каждая система может непрерывно вращаться на 360° в горизонтальной плоскости с разной скоростью и отличается высокой точностью позиционирования в соответствии с настройками.

Конструкция систем позволяет осуществлять бесперебойную работу в режиме 365/24/7 в любых погодных условиях.

Мобильное приложение для тактического наблюдения OnPatrol (компания AnyVision, США)

Предназначено для распознавания на мобильных устройствах (телефоны, видеорегистраторы) подозреваемых лиц и оповещения сотрудников полиции в режиме реального времени.

С помощью технологии искусственного интеллекта приложение позволяет предотвращать потенциальные угрозы и риски путем своевременного распознавания опасных преступников. Спроектировано с учетом возможности распознавания лиц, находящихся в списке разыскиваемых, в условиях реальной жизни, в том числе в движении, при слабом освещении, под углом, в случаях, когда их частично заслоняют другие люди, а также при использовании тяжелого грима или иных маскирующих средств.

Приложение имеет полный функционал программы для настольных компьютеров в дополнение к специфическим возможностям мобильной версии, обеспечивающим высокий уровень безопасности сотрудников, эксплуатационной эффективности и гибкости в полевых условиях без поддержки мощных стационарных компьютеров.

Работает полностью автономно и не нуждается в подключении к серверам.

Позволяет сотрудникам полиции оценивать степень угрозы при столкновении с разыскиваемым лицом один на один или с группой лиц.

Бесперебойно работает без подключения к интернету в любых локациях (в метро, в отдаленных районах и т.д.), обеспечивая своевременное оповещение о возможных угрозах в режиме реального времени.

Автоматизированный режим распознавания лиц отличается более высокой точностью и достоверностью, чем человеческий



глаз, что исключает ошибки идентификации.

Процесс работы приложения:

создание списка разыскиваемых лиц;

сотрудник полиции приближается к одному человеку и более;

камера сканирует лица, попавшие в поле обзора;

технология распознавания лиц AnyVision сравнивает полученное изображение с находящимися в розыскном списке лицами;

сотрудник полиции получает оповещение о совпадении присутствующего лица с находящимся в розыскном списке.

Функциональные особенности

Анализ видеозаписи с мобильной камеры или видеорегистратора, а также других средств захвата видеоизображения (очки с видеокамерой) непосредственно с мобильного устройства

Обобщение видеоданных непосредственно внутри устройства захвата изображения (камера), что сокращает затраты на серверы передачи данных, дополнительный частотный диапазон и инфраструктуру, которые традиционно считаются необходимыми для хранения и анализа больших объемов видео

Редактирование розыскного списка путем внесения или удаления разыскиваемых лиц с помощью указания этих лиц на статичных изображениях или во время прямой трансляции

Получение оповещения о положительном результате сравнения разыскиваемого лица в режиме реального времени

Создание розыскного списка путем загрузки одного или нескольких изображений или добавления уже существующих

Отслеживание перемещений разыскиваемых лиц и нанесение отметок на карту для построения маршрута

Настройка сигнала оповещения (звуковой, тактильный)

Поиск уже внесенных в базу разыскиваемых лиц

Управление всеми подключенными камерами и переключение между ними во время работы

Функции поиска, экспорта и удаления позволяют экспортировать информацию для проведения дальнейшего анализа, определять условия для автоматического удаления информации и настраивать параметры функции удаления

Работа в скрытом режиме.

Минимальные системные требования

| Компонент | Производительность и ограничения | |
|-------------------|---|--|
| Мобильный телефон | Архитектура | Установка на служебные мобильные телефоны |
| | Аппаратно-программное обеспечение | Только ПО (на служебные мобильные телефоны) ПО + аппаратное обеспечение (может быть предоставлено компанией AnyVision) |
| Интеграция | Камера | Прямое подключение к камерам по RTSP-протоколу и Wi-Fi или по USB-кабелю |
| Обнаружение | Область обнаружения | Лицо человека |
| | Точность, % | до 99,9 |
| | Скорость обнаружения из 1000 лиц, мс | 273 |
| | Мин. размер лица, пикс. | 45 x 45 |
| Распознавание | Область распознавания | Лицо человека |
| | Точность, % | до 99,9 |
| | Режимы распознавания | 1:1, 1:N, M:N |
| | Скорость автоматической повторной идентификации, мс | 101 |
| | Мин. размер лица, пикс. | 45 x 45 |
| База данных | Объем | до 10 000 объектов |
| Хранение данных | Количество объектов | Зависит от объема памяти мобильного устройства. 2600 объектов обнаружения занимают 1 Гб памяти. Смартфон Samsung S9 с объемом памяти 64 Гб может хранить до 135 тысяч объектов |
| Источник питания | Продолжительность работы | При подключении к внешней камере время работы мобильного устройства составляет до 10 ч |

Тактико-технические характеристики

| Компонент | Минимальные требования |
|-----------------------|------------------------------|
| Смартфон | Samsung 9 или выше |
| Чипсет | Qualcomm SDM 845 / 855 / 888 |
| Графический процессор | Adreno 630 или выше |

| | |
|------------------|--|
| Процессор | Восьмиядерный (4 x 2,8 ГГц Kryo 385 Gold и 4x1,7 GHz Kryo 385 Silver) или выше |
| Объем ОЗУ, Гб | 6 или более |
| Объем памяти, Гб | 64 или выше |
| ОС | Android 8 или выше |
| Дополнительно | Внешняя USB-камера, внешняя камера с подключением к Wi-Fi и потоковым протоколом реального времени для прямой передачи |

Бортовая видеосистема Panasonic i-Pro (компания Panasonic i-Pro Sensing Solutions, США)

Бортовая видеосистема ICV4000 обеспечивает высокоскоростную обработку видеоданных, работу в беспроводных сетях передачи данных, улучшенное качество изображения и простоту установки. Используемый формат записи MPEG-4 исключает потребность в специальных устройствах хранения данных и конвертировании, обеспечивая возможность совместного использования видео и аудиоконтента в других программах. В системе используются новые средства защиты информации, в том числе блокировка SSD-накопителя и применение алгоритма шифрования AES/256.

С учетом возможностей современных видеокамер система ICV4000 обеспечивает запись в формате 1080p HD, а также широкий диапазон уровней оптического и цифрового увеличения.

В состав системы входят модуль Bluetooth и два беспроводных модуля подключения к локальным сетям для получения информации с нательных камер Panasonic BWC4000.



Цветные видеокамеры ночного видения для полиции Aurora (компания SIONYX, США)

Новая серия цветных видеокамер ночного видения Aurora содержит модуль записи на карту памяти. Камеры можно использовать в дневное и ночное время, а также в сумерках. Встроенный модуль беспроводной связи позволяет вести дистанционное видеонаблюдение и передачу видеосигнала на мобильный телефон на расстояние до 10 м.

Возможна установка камеры на мачте, на автомобиле (для ночного видеонаблюдения) или на носу патрульного катера.



Цветное изображение способствует более успешному различению объектов наблюдения. Сотрудник полиции может идентифицировать подозрительное лицо и сообщить об этом для последующего задержания.

Использование камеры Aurora также позволяет скрывать наблюдателю свое местонахождение и работать без подсветки.

Новая камера позволяет обнаруживать камеры видеонаблюдения, используемые гражданами, улавливая ИК-



излучение, испускаемое этими камерами. Чувствительность камеры превышает 1100 нм. Благодаря этому ее можно применять в сочетании с устройствами ИК-подсветки и ИК-целеуказателями.

Модель Aurora Black отличается не только упрочненным корпусом, но и компенсирует влияние отдачи при стрельбе, а также может устанавливаться с помощью планки Пикатинни на длинноствольное оружие. Камера имеет класс влагозащищенности IP67 и может работать при очень низком уровне освещенности.

Модель оснащена встроенным GPS-модулем, компасом и акселерометром. Возможность точно указывать широту и долготу важна для определения места совершения преступления и юрисдикции.

В модели Aurora Pro объединены все функциональные особенности, дополненные повышенной чувствительностью матрицы и встроенной картой памяти объемом 32 Гб. Эта модель обеспечивает качественное цветное изображение даже в безлунную ночь при свете звезд.

Оптический прицел Vudu 1-6x24 FFP (компания EoTech, США)



Новый компактный прицел можно использовать как на современных самозарядных платформах с нарезным стволом так и на самозарядных винтовках. Прицельная сетка обеспечивает быстрый захват цели с разре-

шением и точностью, необходимыми для дальних целей. Отличное решение для стрельбы на коротких и средних дистанциях. Прицел отличается высокой долговечностью службы и предельной точностью.

Тактико-технические характеристики

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Увеличение, крат | 1-6х |
| Диаметр линзы объектива, мм | 24 |
| Фокальная плоскость | передняя |
| Удаление выходного зрачка, мм | 1х: 83-100; 6х: 82-100 |
| Диапазон настройки угла прицеливания | ± 14.5 угловых мин. или ± 50 MOA |
| Поле зрения, град | 1х: 19.4 6х: 3.2 |
| Поле обзора, м | 1х: 31.2 |

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Источник питания | батарея CR2032 |
| Срок работы батареи, ч | до 500 |
| Общая длина, мм | 270 |
| Масса, г | 570 |
| Диаметр оптической трубки, мм | 30 |

Подствольная ИК-видеокамера GunEye HD360 IR Smart HD (компания GunEye LLC, США)

Новая высокотехнологичная ИК-камера высокого разрешения GunEye HD360 IR Smart HD устанавливается непосредственно на специальный кронштейн и подключается по беспроводному каналу к смартфону или планшету. Ссылки в приложении GunEye Target App обеспечивают отображение цели в реальном времени с автоматическим включением аудио- и видеозаписи.

Главной особенностью камеры является уникальная технология так называемой системы вторичного прицеливания, позволяющая осуществлять прицеливание из-за угла или из-за стены, оставаясь за укрытием и при этом видя цель на экране смартфона.

Камера GunEye оснащена интегрированной системой ночного видения с ИК-подсветкой, видеосенсорами, системой обработки цифровых изображений, удобным интерфейсом и аккумулятором.



Тактико-технические характеристики

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Разрешение, пикс. | 1080 (HD) / 30 кадров/с |
| Поле зрения, град | 65 |
| Формат видеофайла | MPEG4 (H.264) .MOV |

| | |
|---|---|
| Резервное ЗУ | 4 Гб встроенное с непрерывным сохранением. Скачивание через USB |
| Источник питания | встроенный литий-полимерный аккумулятор |
| Время работы, ч | видеозапись- 1 / режим ночного видения 0,5 |
| Перезарядка | разъем MicroUSB-C с защитой от избыточной зарядки |
| Класс влагозащитенности | IP-63 |
| Дальность работы прибора ночного видения, м | 12,1 макс. |
| Спектр ИК-излучения, нм | 950 |
| Крепежная планка | универсальная (Picatinny, Weaver,Glock) |
| Габаритные размеры, мм | 52.3 x 37.6 x 35 |
| Масса, г | 113 |

Нашлемный бинокль PD-PRO-16B (компания Photonis Defense, США)

Прибор PD-PRO-16B является самым легким и миниатюрным биноклем в своем сегменте рынка. Создан на базе 16-мм ЭОП Photonis 4G в прочном металлическом корпусе, устойчивом к атмосферным осадкам, электромагнитному излучению, а также высоким и низким



температурам. Влагозащитенность бинокля соответствует отраслевым стандартам. Фирменные оптические покрытия повысили эффективность работы ЭОП.

Тактико-технические характеристики

| | |
|-----------------------------------|----|
| Горизонтальное поле обзора, град. | 41 |
| Вертикальное поле обзора, град. | 40 |

| | |
|---|--------------------------------|
| Диапазон фокусировки, мм | от 201 до ∞ |
| Спектральная чувствительность, нм | от 400 до свыше 1000 |
| Тип ЭОП | Auto-Gated Photonis 4G 16мм |
| Длительность работы, ч | 20 от литиевых аккумуляторов |
| Диапазон рабочих температур, °С | от 21 до +55 |
| Масса с встроенной аккумуляторной батареей, г | <490 |
| Глубина погружения в воду, м | до 20 |

По материалам:

<https://www.officer.com/investigations/forensics/facial-recognition/product/21217548/realnetworks-safr-from-realnetworks>

<https://safr.com/>

<https://safr.com/inside/>

<https://www.wbgroup.pl/en/produkt/polcam-smarteye-atles/>

<https://www.optixco.com/en/security-and-monitoring-systemss-166/optix-future-soldier-188/optix-future-soldier-74>

<https://www.optixco.com/en/security-and-monitoring-systemss-166/optix-software-185/optix-intelliart-71>

<https://www.officer.com/command-hq/technology/computers-software/evidence-forensic-software/product/21109794/genetec-inc-genetec-clearance-digital-evidence-management-system>

<https://www.jenoptik.co.uk/product/vector-sr/>

<https://www.optixco.com/en/security-and-monitoring-systemss-166/pan-tilt-units-194/optix-panoramix360-117>

<https://www.anyvision.co/>

<https://www.policemag.com/616391/panasonic-i-pro-announces-new-in-vehicle-video-system>

<https://www.policemag.com/609878/eotech-vudu-1-6x24-ffp>

<https://www.officer.com/tactical/firearm-accessories/product/21229795/guneye-guneye-hd360-ir-smart-hd-gun-camera>

<https://www.officer.com/command-hq/technology/security-surveillance/night-vision/product/21212979/photonis-defense-pdpro16b-binocular-goggle>

Беспилотные летательные аппараты Специальный транспорт

Беспилотный летательный аппарат (компания ORTIX, Германия)

Высокофункциональный летательный аппарат рекомендован к использованию военными и правоохранительными подразделениями для решения широкого спектра оперативных задач и поддержания высокой ситуационной осведомленности. Может быть оснащен различными типами камер для дневного и ночного наблюдения, совместимыми с креплениями карданной системы БПЛА.



Функциональные особенности

Две рабочие конфигурации в зависимости от полезной нагрузки

Корпус из углеродистого волокна

Возможность размещения дополнительных устройств

Класс защиты IP67

Макс. продолжительность полета без дополнительного аккумулятора, мин: 45

Полностью автономная наземная станция управления

Система подавления связи с БПЛА (компания ORTIX, Германия)

Предназначена для обнаружения, отслеживания и противодействия незарегистрированным БПЛА, прерывания связи БПЛА со станцией управления, принуждения к посадке или возвращению



в точку старта. Использует сочетание радиочастотной системы обнаружения и системы радиопротиводействия, комбинируя направленные и всенаправленные помехи. Система прерывает удаленное управление БПЛА, телеметрическую связь, телевизионную линию связи, передачу данных по GPS/GLNOSS. Эффективна против БПЛА стандартных, малых и сверхмалых размеров.

Радиус действия направленных помех против БПЛА составляет 1500-2000 м, всенаправленных помех- 500-800 м.

В зависимости от условий окружающей среды и передаваемых сигналов, система может обнаруживать БПЛА и его станцию управления на расстоянии от 500 до 5000 м. Способна обнаруживать и распознавать тип и местонахождение БПЛА, а также обнаруживать местонахождение оператора благодаря мониторингу частотного диапазона в режиме реального времени и радиопеленгаторной системе, работающей на частотах от 9 кГц до 6 ГГц. Зона покрытия составляет 360° по горизонтали и вертикали.

Квадрокоптер Loki Mk2 (компания SKY-HERO, Бельгия)

Квадрокоптер LOKI MK2 является первым БПЛА, специально разработанным для активных действий в помещениях. Используется оригинальная система стабилизации положения, позволяющая успешно проникать в ограниченные, труднодоступные простран-



ства в полной темноте. Это позволяет оперативным сотрудникам устанавливать местонахождение подозреваемых и выяснять планировку помещений, не подвергаясь опасности.

Квадрокоптер оснащен высокочувствительной видеокамерой с областью обзора 150 градусов. Видеосигнал с этой камеры может передаваться оператору в режиме реального времени на мобильные терминалы или в облачное хранилище.



Компания Parrot (Франция) разработала специальное программное обеспечение, позволяющее использовать комплект датчиков для определения местоположения и стабилизации БПЛА.

Для повышения надежности полета квадрокоптер использует аналоговую радиосвязь, так как цифровой сигнал плохо проходит сквозь стены зданий.

Квадрокоптер LOKI MK2 отличается повышенной прочностью конструкции и защищенными пропеллерами. БПЛА может отскакивать от стен и потолков, влетать на чердаки, двигаться в полостях и воздуховодах и даже летать под мебелью.

Осветительные ИК-устройства на передней стенке и на нижней части корпуса служат двум целям. Они позволяют встроенной высокочувствительной видеокамере передавать изображение даже при полной темноте. Кроме того, они освещают помещение для сотрудников, использующих приборы ночного видения.

Квадрокоптер можно запускать с рук или с земли. Максимальное время полета – 16 мин. Кроме того, БПЛА можно приземлять

в удобном месте и применять в качестве системы видеонаблюдения до шести часов.

Основные особенности БПЛА Mk2

Передняя камера, дневная/ночная камера, работающая при освещенности .0008 lux с полем обзора 150 град.

Высококочувствительный микрофон

Передние и нижние ИК-светодиодные фонари с регулируемой яркостью

Так называемый «черепаший режим» полета, позволяющий БПЛА автоматически вернуться в рабочее положение в случае крушения

Универсальный соединитель для дополнительных грузов и датчиков

Упрочненный корпус в форме кленового листа

Пульт GCS

Специально разработанный пульт управления БПЛА

Отсутствие навязываемых обновлений обеспечивает 100% готовность

Аналоговое управление видеотрансляцией и полетом, предотвращающее запаздывание видеосигналов

Для связи с БПЛА используется военный алгоритм шифрования AES 256

Можно управлять четырьмя БПЛА одновременно с одного пульта

Эргономичный и компактный дизайн обеспечивает интуитивное управление полетом.



Тактический всепогодный беспилотный летательный аппарат LEMUR S для спецподразделений полиции (компания BRINC, США)

Благодаря применению литий-ионных аккумуляторов, созданных с использованием инновационной технологии, LEMUR может находиться в полете до 31 мин. Оснащен системой двусторонней



сотовой связи. Корпус выполнен из углеродного волокна, упрочненного нейлоном, что обеспечивает повышенную прочность конструкции. Поскольку аппарат выполнен с кольцевой защитой несущих винтов, он может отталкиваться от стен и открывать настежь двери. Помимо этого, аппарат отличается высокой маневренностью.

Комплект из двух сверхчувствительных электростатических конденсаторных микрофонов позволяет слышать голоса людей, звук шагов и закрывающихся дверей на расстоянии до 30,5 м. В комплект взаимозаменяемых оптических устройств входят видеокамера с матрицей разрешением 1080 пикс., широкоугольный объектив, чувствительный к ИК-излучению, интегрированный блок активации прибора ночного видения, блок ИК-светодиодов высокой мощности, датчик наружной освещенности (автоматически меняет программные настройки камер в зависимости от условий освещения).

Система беспроводной передачи видеоизображения с шифрованием сигнала, нулевое время ожидания, дальность передачи в пределах прямой видимости свыше 13 км. Запись аудио- и видеосигнала с высоким качеством производится на встроенную карту памяти типа Class 10 micro SD емкостью 64 Гб.

В случае жесткого падения БПЛА способен самостоятельно перевернуться и снова взлететь. Аппарат отличается повышенной

водостойкостью и герметичностью. LEMUR S оснащен дополнительным креплением для установки многоцелевой подвески, прожектора, устройства для разбивания окон и сбрасываемого сигнального повторителя.

Тактико-технические характеристики

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Габаритные размеры (Д x Ш x В), см | 32,4 x 38,6 x 9,6 |
| Масса, кг | 1,1 |
| Диапазон рабочих температур, °С | от -29 до +49 |
| Максимальная скорость, км/ч | 80,5 |
| Класс влагозащиты | IP24 |
| Полетный вес, кг | 1,1 |

Мотоцикл для полиции Police Road King (компания Harley-Davidson, США)

Новая модель легендарного мотоцикла отличается высокими функциональными характеристиками, соответствующими потребностям сотрудников полиции. Модель 2021 года оснащена механическим регулируемым сцеплением, сдвоенными галогенными фарами и независимым выключателем аварийной сигнализации. Еще одна особенность модели – мощный, плавно работающий двигатель с мгновенным откликом на поворот рукоятки акселератора.

Системы защиты водителя reflex™



Новая коллекция технологий, придающая уверенность и ощущение контроля в сложных дорожных ситуациях. Системы используют продвинутое управление шасси, тормозами и двигателем, чтобы помочь водителю ускориться и тормозить при движении как по прямой, так и в повороте.

Тактико-технические характеристики

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Длина, м | 2,45 |
| Высота сиденья без нагрузки, мм | 705 |
| Дорожный просвет, мм | 135 |
| Угол наклона, град | 26 |
| Вылет вилки, мм | 170 |
| Колесная база, мм | 1625 |
| Объем топливного бака, л | 22.7 |
| Объем масла (с фильтром) | 4.9 л |
| Масса, кг | 360 |
| Снаряженная масса, кг | 375 |
| Объем кофров, м ³ | 0.064 |
| Двигатель | Milwaukee-Eight™ 107 |
| Крутящий момент двигателя, Нм | 147 |
| Крутящий момент двигателя (об/мин) | 3,250 |
| Мощность двигателя, кВт | 66 при 5450 об/мин |
| Угол крена вправо, град | 32 |
| Угол крена влево, град | 32 |
| Расход топлива | 6 л/100 км |

Многоцелевой патрульный катер (компания Lake Assault Boats, США)

Многоцелевой патрульный катер является проверенным транспортным средством благодаря улучшенной конструкции корпуса и двум мощным подвесным моторам. Это судно способно



развивать скорость более 50 узлов. Отличаясь относительно небольшим весом, может свободно работать и маневрировать на мелководье. Катер позволяет надежно обеспечивать безопасность и поддерживать общественный порядок на патрулируемом участке городской набережной благодаря высоким функциональным характеристикам, стабильности и маневренности, а также улучшенной конструкции V-образного корпуса.

Тактико-технические характеристики

| | |
|---|---|
| Габаритные размеры, м | 9,1 x 3,2 |
| Двигатели | |
| два подвесных мотора Mercury | мощностью 350 л.с. каждый |
| Длина корпуса, м | 9,1 (без подвесных моторов, защиты моторов или привальных брусов) |
| Наибольшая ширина, м | 3,2 |
| Общая высота, м | 4,14 |
| Осадка, см | от 46 до 64 |
| Грузоподъемность, кг | 1133 |
| Масса катера(полностью заправленного), кг | 209 |
| Масса прицепа, кг | около 71 |
| Общая масса: катера и прицепа, кг | 254 |
| Максимальная расчетная скорость, км/ч | 93 |

По материалам:

<https://www.optixco.com/en/security-and-monitoring-systems-166/uas-191/optix-uav-80>

<https://www.optixco.com/en/security-and-monitoring-systems-166/optix-anti-drone-system-196/optix-anti-drone-system-111>

<https://www.sky-hero.com/loki-system/>

<https://dronomania.ru/professionalnye/brinc-lemur.html>

<https://www.officer.com/vehicles-fleet/vehicles-equipment/motorcycles-accessories/product/21220430/harleydavidson-motor-co-2021-harleydavidson-police-road-king>

Поисково-досмотровая техника

Ручной детектор наркотиков 1064Defender (компания Thermo Fisher Scientific, США)

В TF1064, как и в других ручных детекторах наркотиков и различных опасных химических материалов, используется Рамановская спектроскопия – лазерный анализ молекулярных структур. Важным преимуществом применения Рамановской спектроскопии перед другими технологиями химической идентификации является безопасность пользователя. Прибор позволяет просканировать упаковку, не вскрывая ее.

Основным рабочим узлом прибора является лазер с длиной волны 1064 нм. Этот лазер очень эффективен для обнаружения синтетических наркотиков, включая фентанил, 3,4-метилendioксиметамфетамин и метамфетамин, так как он подавляет фоновую люминесценцию, характерную для этих веществ.

Устройство обеспечивает проведение двух разных типов анализа. При обнаружении наркотиков, их прекурсоров или растворителей подается звуковой сигнал. Бесконтактное сканирование обеспечивает безопасность оператора.

Гибкая настройка под конкретные задачи с помощью интерфейса пользователя обеспечивает высокую эффективность работы прибора. Доступны три уровня управления

– администратор, оператор и диспетчер. Модульная конструкция обеспечивает надежную защиту прибора в изменяющихся условиях эксплуатации.

Встроенный модуль и цифровая видеочамера с функци-



ями вставки временных меток и места использования формируют надежную цепь обеспечения сохранности результатов анализа. Уникальный идентификатор пользователя и пароль гарантируют защиту данных от несанкционированного доступа. Универсальная библиотека обнаруживаемых веществ, прекурсоров и растворителей регулярно обновляется, позволяя быть в курсе вновь возникающих угроз. Прибор работает от перезаряжаемых аккумуляторных батареек. Оснащен WiFi-модулем для обмена данными. Выполнен в герметичном корпусе, обеспечивающем защиту от влажности по классу IP68, соответствует требованиям военного стандарта США MIL-STD-810H.

Малогабаритный детектор следов взрывчатых веществ и наркотиков MobileDetect

(компания DetectaChem, США)

В новом приборе технология колориметрического обнаружения взрывчатых и наркотических веществ (тетрагидроканнабинол, каннабидиол и др.) совмещена с автоматизированным анализом и отображением результатов в специализированном приложении MobileDetect App.

Модель SEEKERe является одной самых миниатюрных в мире. Прибор разработан в сотрудничестве с Министерством обороны



США, выполнен в прочном, влагозащищенном корпусе. Автоматизированный аналитический модуль избавляет от необходимости пользоваться справочной цветовой таблицей. Модуль памяти позволяет сохранять тысячи результатов анализов, включая подробности замеров, с метками времени. Новые пользователи легко научатся пользоваться прибором, посмотрев краткую видеoinструкцию. Для приведения прибора в рабочее состояние требуется не более 30 с.

Тактико-технические характеристики

| | |
|-------------------------------------|--|
| Масса, г | 197 |
| Габаритные размеры (ШхДхВ), мм | 68 x 116 x 37 |
| Экран | Полноцветный ЖК 240×400 |
| Источник питания | Встроенный литий-ионный аккумулятор |
| Обнаруживаемые взрывчатые вещества | Нитроароматики, нитрамины, нитроцеллюлоза, ВВ кустарного производства, неорганические нитраты, перекиси, перхлораты, хлораты и производные |
| Технология анализа | Автоматизированная колориметрия |
| Защита от климатических воздействий | Герметичный, водостойкий, ударопрочный корпус (кл. защиты IP66, соответствует стандарту MIL-STD 810G) |
| Способы передачи данных | USB-носители данных, Recordable CD-R, Encrypted Wireless |
| Емкость памяти | Около 100 тыс. анализов |

По материалам:

<https://www.policemag.com/613407/handheld-drug-identifier>

[https://www.detectachem.com/product-info/seekere/;](https://www.detectachem.com/product-info/seekere/)

<https://www.policemag.com/609735/mobiledetect-trace-drug-detection>

Специальное снаряжение Стрелковое оружие

Светоотражающая нашивка (компания 5.11 Tactical, США)



Предназначена для размещения на форме и верхней одежде в целях обеспечения безопасности в ночное время. Изготовлена с применением технологии измельченного стекла, благодаря чему имеет повышенную прочность и гибкость. Запатентована.

Отличается высокой степенью яркости в условиях слабого освещения, оставаясь матовой при дневном свете. Сохраняет светоотражающие свойства на высоком уровне в течение всего срока службы.

Для большей защиты рекомендована к использованию в сочетании со светоотражающими элементами на рукавах куртки, брюках и карманах.

Облачная система хранения цифровых данных CloUDE (компания Panasonic, Genetec Inc., США)

Предназначена для использования сотрудниками правоохранительных органов. Отличается многофункциональностью и представляет собой облачную систему хранения различных данных, в том числе видео. Может служить заменой стационарным хранилищам баз данных, что позволяет снизить финансовые издержки и оперативно работать с информацией.

Система совместима с высокотехнологичными носимыми камерами МКЗ и ВWC4000, а также встроенными автомобильными системами видеонаблюдения МКЗ и VPU4000 производства компании Panasonic. Система позволяет правоохранительным органам сохранять за собой право собственности на все цифровые доказательства и другие данные. Кроме того, следователи и сотрудники полиции могут собирать необходимую информацию из широкого ряда источников, и хранить, организовывать обработку, просматривать и распространять ее при помощи одного приложения. Возможен обмен информацией с другими подразделениями. Доступ к базе данных контролируется предусмотренными в приложении средствами обеспечения безопасности. Приложение аудита ведет учет всех действий пользователя в целях обеспечения сохранности доказательств и доступно для проверки в любое время.

Крепление для прибора ночного видения AERONOX

(компания Aviation Specialties Unlimited Inc., США)

Предназначено для использования в экстремальных условиях. Благодаря модульному дизайну крепление отличается простотой использования и ремонта. Совместимо с широкой линейкой летных шлемов и войсковых.

Функциональные особенности

Втягивающийся шнур с предохранителем предотвращает потерю ПНВ

Низкопрофильный разъем LEMO совместим с блоками питания AERONOX или предыдущих поколений

Упрочненная конструкция защищает устройство от повреждения во время оперативных действий

Кнопка фиксатора ПНВ позволяет переводить бинокляры в нерабочее положение, когда в них нет необходимости.

Индикатор разрядки оповещает пользователя о необходимости замены аккумулятора



Тактико-технические характеристики

Вес, г 103

Материал высокопрочный полимер, алюминий

Габаритные параметры, Д x В x Ш, мм 58 x 69 x 96

Регулировка по вертикали, мм 33

Цвет черный

Совместимость: шлемы производства Gentex, Alpha, MSA Gallet, Paraclete, EVO, ПНВ производства F4949, M949, AN/AVS 6/9, GPNVG-18, AN/PSQ-36, SENTINEL, E-3

Блок питания AERONOX (компания Aviation Specialties Unlimited Inc., США)

Представляет собой высокотехнологичный источник энергопитания систем ночного видения для ВВС. Малая высота и облегченная конструкция позволяют использовать блок питания в течение длительного времени, не перегружая пользователя. Полностью выполнен из упрочненного формованного полимера, отличается герметичностью и водонепроницаемостью. Подходит для использования в экстремальных погодных условиях. Модульная конструкция позволяет самостоятельно производить ремонт и заменять детали.

Функциональные особенности

Утопленный в корпусе перекидной выключатель имеет три рабочих режима «вкл-выкл-вкл»

Металлические защелки обеспечивают быстрый доступ к батарейному отсеку

Литые точки монтажа позволяют устанавливать входящие в комплект противовесы

Низкопрофильный разъем LEMO совместим с креплениями AERONOX или креплениями для ПНВ предыдущих поколений

Совместим с креплениями вида застежка-липучка и «ласточкин хвост»



Тактико-технические характеристики

| | |
|--------------------------------------|---|
| Вес, г | 131 |
| Материал | высокопрочный полимер, алюминий |
| Габаритные размеры, Д x В x Ш, мм | 8,9 x 2,5 x 7,6 |
| Источник питания | батарея типа AA |
| Вес 4 батареек типа AA, г | 95 |
| Требования по питанию/емкости | 2 батарейки типа AA / 4 батарейки типа AA |
| Вес противовесов, г | 58; 95 |

Пистолет FN 509 MRD-LE (компания FN America, США)

Пистолет FN 509 MRD-LE утвержден Управление полиции г. Лос-Анжелес в качестве штатного оружия. Фирменная



система крепления прицельной оптики обеспечивает высокую точность прицеливания и быстрый захват цели. Точность стрельбы также повышается

благодаря усовершенствованному спусковому механизму, конусообразному бойку, плоскоцилиндрическому спусковому крючку и стволу из холоднокованой стали. Сочетание точности, скорости и универсальности оружия обеспечивает его высокие характеристики.

Еще одним преимуществом данной модели пистолета является увеличенный срок эксплуатации, подтвержденный специальными испытаниями.

Тактико-технические характеристики

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Калибр, мм | 9 |
| Тип ударно-спускового механизма | самовзводный |
| Емкость магазина, патронов | 17 |
| Масса, г | 765 |
| Длина ствола, мм | 102 |
| Общая длина, мм | 188 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| Шаг нарезки ствола | 1:10" RH |
| Высота, мм | 141 |
| Ширина, мм | 34 |
| Усилие спуска, кг | от 2 до 3 |
| Длина прицельной линии, мм | 147 |

Подствольное устройство подсветки TLR-7 Sub (компания Streamlight, США)

Отличительной особенностью миниатюрного подствольного устройства подсветки является улучшенная конструкция защелки, что позволяет устанавливать его на различные образцы компактного стрелкового оружия без инструментов и не требует располагать руки перед дулом оружия. Прибор обеспечивает луч силой 500 лм в течение 1,5 ч. Предназначено для установки на пистолеты компаний Glock, SIG, S&W, Beretta, SA, а также Heckler & Koch. Специальный предохранитель предотвращает случайное включение и экономит заряд батареи. Корпус выполнен из упрочненного анодированного алюминия. Стробирующий режим активируется пользователем.



Тактико-технические характеристики

| | |
|---|-----------------------------|
| Максимальная яркость светового луча, лм | 500 |
| Время непрерывной работы, ч | 1,50 |
| Дальность луча, м | 141 |
| Максимальная светосила, кд | 5000 |
| Источник питания | 1 литиевая батарейка CR123A |
| Длина, см | 6,38 |
| Вес, г | 67,76 |

Бронешлем F90 (компания Avon Protection, США)

Новый бронешлем модели F90 обеспечивает противоположную защиту головы в соответствии с классом защиты IIIA стандарта НИУ США. Шлем выполнен из сверхвысокомолекулярного полиэтилена высокой плотности (СВМПЭ), который на 33% легче аналогичных арамидных материалов. Благодаря этому конструкция шлема отличается небольшим весом, что уменьшает усталость пользователя. Особая технология формовочного литья позволяет добиться высокого уровня бронезащиты. Применение инновационной технологии No Thru-Hole обеспечивает крепление системы ремней, кронштейна для ПНВ и направляющих на корпусе шлема без отверстий, проникающих через бронематериал. Благодаря применению системы фиксации и подгонки ремней Team Wendy CAM Fit Dial и системе вентиляции EPIC AIR Fit шлем обеспечивает пользователю высокий уровень комфорта.



Бронешлем ВА3А (компания Avon Protection, США)

Бронешлемы ВА3А оснащены забралами и предназначены для сотрудников правоохранительных, а также аварийно-спасательных служб. Эти шлемы соответствуют требованиям Уровня IIIA стандарта NIJ США. Шлемы имеют форму широкого конуса, что позволяет использовать их в сочетании с противогазами и защитными очками. Выполнены из арамидной ткани и специального композитного материала.



Защитный лицевой щиток EXFIL (компания Team Wendy, США)



Щиток отличается небольшим весом и легко устанавливается на переднюю секцию нашлемной монтажной балки EXFIL Rail 3.0, защищая лицо от жидкостей и мусора. Быстро регулируется по трем заданным положениям (нижнему, верхнему и сложенному), давая пользователю возможность применять экран для установки на налобных фонарях, приборах ночного видения или тепловизионных устройствах. Щиток полностью соответствует требованиям стандарта BS EN 166:2002 Class 2B.

Площадь защиты составляет 323,9 см².

По материалам: <https://www.policemag.com/615675/lapd-selects-the-fn-509-mrd-le-as-new-duty-pistol>

<https://www.policemag.com/594262/tlr-7-sub-weapon-light> ;

<https://www.officer.com/tactical/swat/press-release/21236869/avon-protection-systems-inc-avon-protection-launches-f90-ballistic-helmet> ;

<https://www.policemag.com/604678/ba3a-ballistic-helmet>

<https://www.policemag.com/612409/exfil-face-shield>

<https://www.officer.com/on-the-street/apparel/uniform-fabrics/product/21217646/511-tactical-police-gear-law-enforcement-equipment-and-police-supplies-carbon-black-embellishment>

<https://www.officer.com/command-hq/technology/computers-software/evidence-forensic-software/product/21217553/ipro-panasonic-ipro-sensing-solutions-corporation-of-america-pipsa-cloude-powered-by-genetec>

https://www.asu-nvg.com/tactical/products/nvg_tactical_mounts/?ProductID=9696

Осветительные устройства

Миниатюрный карманный фонарик Pocket Mate (компания Streamlight, США)

Фонарик модели Pocket Mate выполнен в герметичном корпусе из поликарбонатной пластмассы с алюминиевой рамкой, устойчивом к погодным условиям. Зарядка производится через USB-вход. Снабжен пружинным зажимом для крепления на цепочке для ключей, козырьках и одежде, оставляя руки свободными.



Фонарик выполнен на базе светодиода белого цвета и может переключаться с режима высокой интенсивности в режим низкой интенсивности освещения.

Питание производится от литий-полимерной батареи. Имеется индикатор заряда батареи. Многофункциональная кнопка-переключатель утоплена в корпусе во избежание случайного включения.

Тактико-технические характеристики

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Интенсивность светового потока, лм | 325/45 |
| Длина светового луча, м | 76/28 |
| Время работы без подзарядки, мин | 20/60 |
| Длина, мм | 51 |
| Масса, г | 142 |
| Класс влагозащищенности | IPX4 |
| Класс ударопрочности | устойчив к падению с высоты до 1 м |

Новый карманный фонарик и устройства подсветки для стрелкового оружия (компания Streamlight, США)

Миниатюрный фонарик модели Wedge отличается высокой эффективностью и эргономичностью. Удобен для ношения в кармане без чехла.

В режиме временного увеличения выходной мощности фонарик обеспечивает 35-секундный импульс светового потока

величиной 1000 лм и светосилой 3000 кд при дальности луча 110 м. В режиме постоянного освещения обеспечивается световой поток величиной 300 лм и светосилой 1200 кд при дальности луча 69 м и времени работы 3 ч.



Источником питания служит перезаряжаемый литий-полимерный аккумулятор емкостью 1500 мАч. Зарядка производится через кабель с разъемом в задней крышке. Имеется световой индикатор уровня заряда. Прочный корпус выполнен из анодированного алюминия. Длина фонарика 139 мм, высота 25 мм, вес 100 г. Класс влагозащищенности IPX7, может использоваться на глубине до одного метра.

Устройства подсветки для стрелкового оружия TLR-6

Три новых варианта модели TLR-6 предназначены для малогабаритных пистолетов Glock (модели 43X/48MOS и 43XRAIL/48RAIL), Springfield Armory (модель Hellcat) и SIG Sauer (модель P365/XL).

Устройства подсветки надежно крепятся на планке и спусковой скобе для увеличения поля обзора и повышения точности прицеливания.

Все новые подсветки обеспечивают световой поток величиной 100 лм и светосилой 2000 кд при дальности луча 89 м. Основой прицелов является параболический отражатель, обе-

спечаивающий баланс луча и периферийного освещения. Прицел имеет три режима работы: «Только светодиоды», «Светодиоды и лазер», «Только лазер». При этом время работы в двух первых режимах составляет 1 ч и 11 ч в режиме «Только лазер».

Источником питания служат две литиевые батарейки CR-1/3N с рабочим напряжением 3 В («таблетки»). Конструкция батарейного отсека позволяет заменять батарейки, не выключая прицел, без необходимости повторной юстировки лазера после замены батареек.

Подсветки выполнены из ударопрочного полимера и имеют класс влагозащищенности IPX4, а также прошли испытания на ударостойкость при падении с высоты 1 м.

Длина прицелов составляет от 5 до 6,4 см.



TLR-7 Sub

Новое тактическое устройство подсветки повышенной яркости может использоваться как с компактным, так и с полноразмерным оружием, а также для скрытого ношения. Модель можно применять в качестве базового устройства подсветки и для дезориентации правонарушителей напарвленным потоком света.

Основой данной модели является СИД (светоизлучающий диод). Прибор имеет два режима работы: стандартный и режим стробоскопа. Установка и затяжка крепления производится с одной стороны и одной рукой, что не требует долгих и опасных манипуляций. Кроме того, фонарик снабжен предохранителем для исключения случайной засветки..

Прибор защищен от импульсных нагрузок и от влаги по IPX7, что делает его водонепроницаемыми на глубине до 1 м на 30 мин.



Тактико-технические характеристики

| | |
|------------------------------------|---|
| Интенсивность светового потока, кд | 4300 |
| Яркость светового потока, лм | 500 |
| Дальность светового луча, м | 141 |
| Источник питания | одна литиевая батарейка CR123A (рабочее напряжение 3 В) |
| Время непрерывной работы, ч | 1,5 |
| Длина, см | 6,4 |
| Масса, г | 68 |
| Диапазон рабочих температур, °С | от-40 до 48 |

TLR RM 1 & TLR RM 2 Laser

Новые системы подсветки для длинноствольного оружия, устанавливаемые на направляющих, оснащены встроенным красным прицельным лазером и рычажным переключателем (тумблером) для выбора режима работы.

Конструкция позволяет быстро и надежно устанавливать их на любое длинноствольное оружие, оснащенное стандартной монтажной планкой. Используются новейшие разработки в области светодиодных устройств, включая стандартную оптику, в которой реализована технология полного внутреннего отражения,

которая формирует остронаправленный луч с оптимальным периферийным освещением. Модель TLR RM 1 Laser обеспечивает силу луча 500 лм, 5000 кд и длину луча 140 м. Модель TLR RM 2 Laser обеспечивает силу луча 1000 лм

и 10,000 кд при длине луча 200 м. Предусмотрена возможность переключения устройств в стробоскопический режим.



Модель TLR RM 1 Laser питается от одной литиевой батарейки CR123A с рабочим напряжением 3 В, длина устройства 8,12 см, вес 85 г. Модель TLR RM 2 Laser питается от двух литиевых батареек CR123A с рабочим напряжением 3 В, длина устройства 11,7 см, вес 140 г. Заявленное время непрерывной работы обеих моделей 1,5 ч, в стробирующем режиме - 3 ч.

Класс влагозащищенности устройств- IPX4. Корпуса обеих моделей выполнены из анодированного авиационного алюминия, в конструкции использованы ударопрочные линзы из специального стекла марки Borofloat.

TLR-10

Подствольный фонарик TLR-10 предназначен для установки на длинноствольное оружие со встроенным лазерным прицелом. Оснащен струбциной для быстрого крепления на широком ассортименте полноразмерного оружия.

Питание осуществляется от двух литиевых батареек CR123A. Фонарик имеет три режима работы: только лазер, только СИД и СИД/лазер.

Прибор выполнен из прочного авиационного алюминия марки 6000 с черным анодированным покрытием. Благодаря ударопрочной конструкции новая модель имеет класс влагозащищенности IPX4.



HIGH SWITCH



LOW SWITCH

Тактико-технические характеристики

| | |
|------------------------------------|-------|
| Интенсивность светового потока, кд | 10000 |
| Яркость светового потока, лм | 100 |
| Дальность светового луча, м | 200 |
| Длина, мм | 98 |
| Вес, г | 131 |

Источник питания

две литиевые батарейки CR123A
(рабочее напряжение 3 В)

Время непрерывной работы, ч

1,5/1

Фонарик Raptor DF (компания ASP-USA, США)

Тактический светодиодный фонарик Raptor обеспечивает яркий луч белого цвета. Может переключаться в программируемый вторичный или в стробирующий режим. Включение производится однократным нажатием на мембранный выключатель на задней стенке фонарика. Двойное нажатие активирует повышенную яркость. Трехпозиционный переключатель на задней стенке позволяет быстро переключиться в режим мерцания или постоянного луча.



Технология Dual Fuel обеспечивает работу фонарика от различных источников питания — от перезаряжаемого аккумулятора 18650 (входит в комплект поставки) или от 2 батареек типа CR123A. Перезарядка производится от сети с помощью прилагающегося зарядного провода. Встроенные индикаторы отображают статус зарядки и текущую емкость источника питания.

Корпус фонарика выполнен из анодированного алюминия марки 6061 Т6 и покрыт влагостойким чехлом из вспененного ПВХ.

Тактико-технические характеристики

| | |
|---|---|
| Мощность светового потока, лм | 1900 (повышенная яркость), 15, 300, стробирующий луч |
| Время непрерывной работы без замены батареек, ч | 1.5 |
| Длина луча, м | 240 |
| Длина корпуса, см | 16,5 |
| Диаметр, см | 4 |
| Масса, г | 261 (с батарейками) |

*По материалам <https://www.officer.com/tactical/flashlights/product/21220425/streamlight-inc-streamlight-pocket-mate>;
<https://www.policemag.com/591753/streamlight-releases-new-pocket-flashlight-and-weapon-lights>;
<https://www.officer.com/tactical/flashlights/product/21232084/asp-inc-asp-usacom-armament-systems-and-procedures-inc-raptor-df>.*

Для заметок

ВООРУЖЕНИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА
ПОЛИЦИИ ЗА РУБЕЖОМ

Научно-технический
информационный сборник

№ 3(31) 2021

Редактор — Н.П. Филинова

Оформление и компьютерная верстка — Е.В. Горвая

Подписано в печать "08" ноября 2021.

Формат А4. Печать лазерная.

Бумага офисная. Тираж 150 экз.

УМЦ ФКУ НПО «СТИС» МВД России
umc.stis@mvd.gov.ru