

MOTOROLA SOLUTIONS



VB400. ИНТЕГРАЦИЯ С АСС

AVIGILON™



ОБЗОР ПРОДУКТА



СОЗДАНО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



БАТАРЕЯ на 12 ЧАСОВ
НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ



ШИРОКОУГОЛЬНОЕ ВИДЕО
FULL 1080P HD



ЗАЩИЩЕННОЕ ХРАНЕНИЕ
ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ



ЗАЩИЩЕННАЯ ВЫГРУЗКА
ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ



НЕ УПУСТИТЬ САМОГО ВАЖНОГО



СЪЕМКА ПРИ СЛАБОМ
ОСВЕЩЕНИИ 0,2 Лк



ДВА МИКРОФОНА



НАСТРАИВАЕМАЯ
ПРЕДЗАПИСЬ





СВЯЗЬ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ



GPS ВКЛЮЧЕН



СВЯЗЬ ПО
BLUETOOTH



ЖИВОЕ
ВЕЩАНИЕ ПО
WI-FI



НАЗНАЧЕНИЕ
ЗАПИСИ





НАЗНАЧЕНИЕ ЗАПИСИ

ЗАПИСЬ С НЕСКОЛЬКИХ ТОЧЕК

Камера может быть настроена так, чтобы начать запись, когда другие камеры VB400 активируются в радиусе 10 метров.

- Специалисты по безопасности могут сконцентрироваться на инциденте
- Критические моменты будут запечатлены более чем с одного ракурса – это гарантирует, что моменты, которые имеют значение, не будут пропущены



VB400: ЭТО

- Простая в использовании носимая камера для...
- ... Безопасного захвата, хранения и передачи видеодоказательств
- Собственного производства
 - Полностью свое «железо» и софт
- Гибко настраиваемо
- Запись в течение всей смены
- Надежно (MIL-STD-810G и IP67)

VB400: ЭТО НЕ

- Это не «обычная» ip-камера
- Не автономна. Работает в связке с VideoManager
 - для настройки/назначения/выгрузки
 - не 4G/LTE
- Не ИК (видит только то, что и человек)



VT100 и VB400



Камера	VT100	VB400
Размеры	80 x 51 x 22 мм	68 x 89 x 25 мм
Вес	72 гр.	160 гр.
Объем хранения	16 GB	64 GB
Защита по IP	IP 54	IP 67 MIL-STD-810G
Угол обзора	130 град по горизонтали	120 град по горизонтали, 65 – по вертикали



Камера	VT100	VB400
Время записи	До 4 часов (720р) / До 2 часов (при одновременном вещании)	До 12 часов (1080р) До 8 часов при GPS+Wi- Fi+Bluetooth
Время ожидания	До 6 месяцев	До 168 часов
Время зарядки	Менее 5 часов	До 8 часов
Разрешение видео	- 1280р x 720р, - кодирование в H.264	- до 1920 x 1080р, - кодирование в H.264
Светочувствительность	2 lux	0.1 lux
Поддержка Wi-Fi	✓	✓
Пред-запись	✗	✓
Поддержка Bluetooth	✗	✓
Поддержка GPS	✗	✓
Закладки на видео	✗	✓

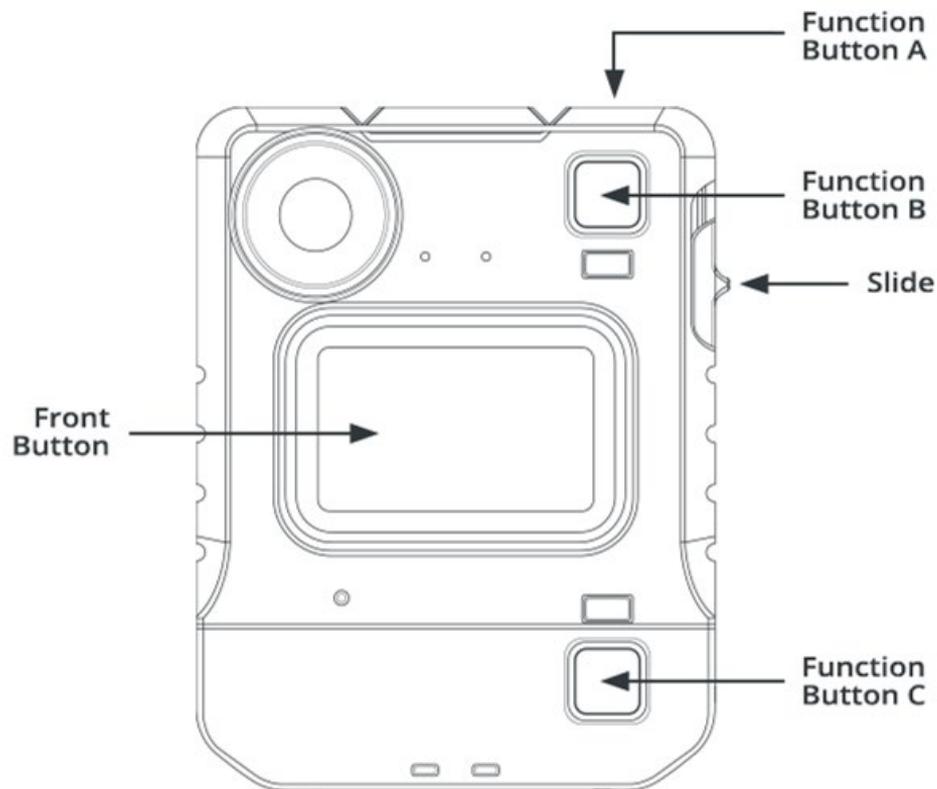


НАСТРОЙКА VB400

ПРОФИЛИ



ЧТО МОЖНО НАСТРОИТЬ НА VB400?



ВВОД

- Кнопки
 - Короткое нажатие
 - Долгое нажатие
 - Двойное нажатие
- Боковой слайдер
 - Сдвиг вверх
 - Сдвиг вниз

ВЫВОД

- Светодиоды
 - Вкл
 - Выкл
 - Мигание
- Вибрация



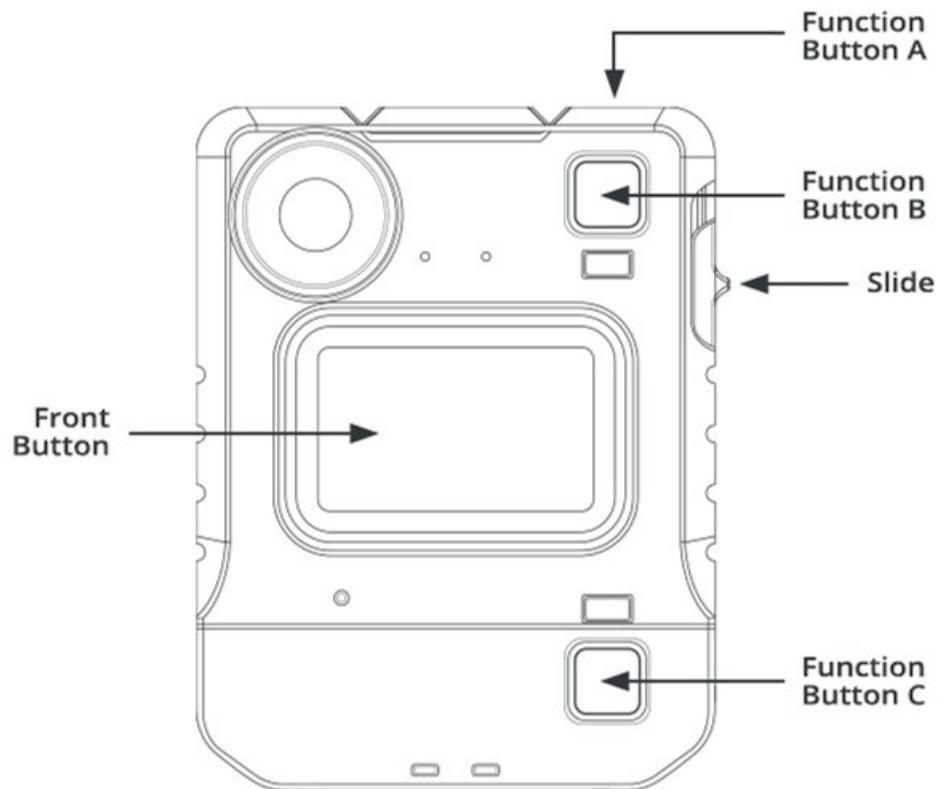
КАК НАСТРОИТЬ VB400?

КОНФИГУРАЦИЯ ПРОФИЛЯ

- Назначение действий на нажатие кнопок и слайдера
- Вкл/Выкл аудио-подтверждения действий
- Вкл/Выкл вибро-подтверждения действий
- Вкл/Выкл основных функций
 - GPS
 - Wi-Fi
 - Bluetooth
- VB400 воспринимает настройки профиля при назначении
- Можно использовать предустановленные профили (sensible, basic) или
- Создавать свои профили, например:
 - С GPS и предзаписью 1080p
 - Без GPS 720p

НАПОМИНАНИЕ: ДЕЙСТВИЯ НАСТРАИВАЮТСЯ НА НАЗНАЧЕННОМ УСТРОЙСТВЕ

НАСТРОЙКИ ПО-УМОЛЧАНИЮ VB400



- Фронтальная кнопка
 - Короткое нажатие - **ЗАПИСЬ**
 - Долгое нажатие - **ОСТАНОВ ЗАПИСИ**
- Кнопка С
 - Короткое нажатие - **ПОКАЗАТЬ СТАТУС БАТАРЕИ**
- Кнопка В
 - Долгое нажатие - **ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА**
- Кнопка А **[НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ]**
- Слайдер **[НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ]**



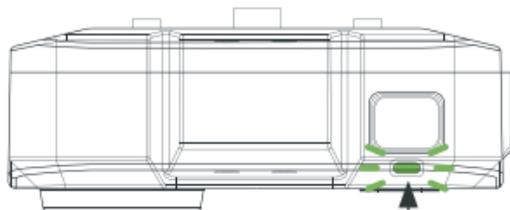
VB400

ПРОВЕРКА СТАТУСА

- В dock-станции Верхний светодиод
 - Мигает зеленым во время зарядки
 - Горит зеленым при полном заряде
- Если светодиод не светится - VB400 не заряжается
 - Проверьте другие VB400 в dock-станции
 - Проверьте подключение питания к самой dock-станции

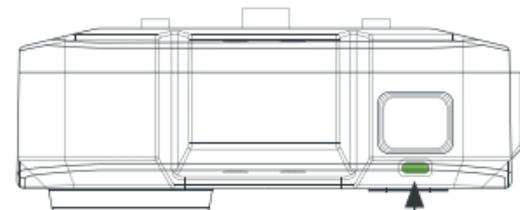


View on Top Face



Charging: Flashing green LED

View on Top Face



Fully Charged: Solid green LED



VB400

ПРОВЕРКА СТАТУСА

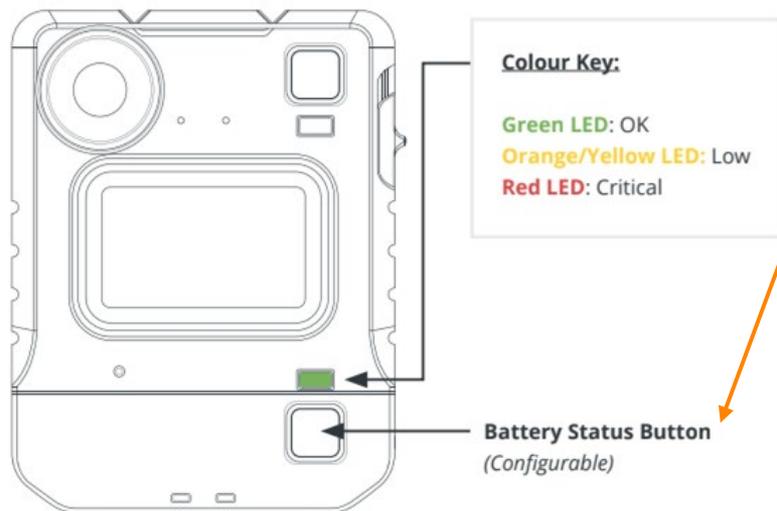
- Во время дежурства Верхний светодиод
 - Горит зеленым первые 30 секунд
 - Затем промигивает зеленым каждые несколько секунд
- Если светодиод не мигает проверьте статус заряда батареи

VB400

ПРОВЕРКА СТАТУСА

Battery Status LED

To quickly understand the current battery status of your VideoBadge, press the bottom but the front face of the camera and refer to the bottom right LED.



- Во время дежурства нажатие кнопки:
 - Светодиод загорается Зеленым/Оранжевым/Красным
 - Оранжевый = 20% батареи
 - Штатная работа!
 - Заряда хватит еще на 2-3 часа работы
 - Красный = Осталось 15 минут
- Не горит – Камера полностью разряжена



АКСЕССУАРЫ VB400



КРЕПЛЕНИЯ

VB400 СОВМЕСТИМ С РЯДОМ ПОПУЛЯРНЫХ ТИПОВЫХ ФИКСАТОРОВ



CLOSE-FIT
MAGNETIC MOUNT



CLOSE-FIT
DOUBLE MOLLE MOUNT



CLICK FAST
QR TILT MOUNT



CLICK FAST
QR STUD



CLICK FAST
QR SPORTS PILLAR



CLICK FAST
QR WIDE TILT MOUNT



ПОРТУПЕИ

3-х точечная, 4-х точечная и плечевая



3-POINT HARNESS



4-POINT HARNESS



SHOULDER HARNESS



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАКЛЕЙКИ

ДАЛЬНЕЙШАЯ КАСТОМИЗАЦИЯ ДЛЯ СООТВЕТСТВИЯ С ТРЕБОВАНИЯМИ КЛИЕНТА



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАКЛЕЙКИ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ:

- Логотип компании
- Предупреждение, что ведется съемка



ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

МАСШТАБИРОВАНИЕ РЕШЕНИЯ НА VB400



DOCK станции

СТАНЦИИ ЗАРЯЖАЮТ КАМЕРЫ VВ400 И УПРАВЛЯЮТ БЕЗОПАСНОЙ ЗАГРУЗКОЙ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ



1-ПОРТ



14-ПОРТОВ



УПРАВЛЕНИЕ ДОСК-СТАНИЦАМИ

ПОЗВОЛЯЕТ ПОДКЛЮЧИТЬ К СЕТИ ДО 84 КАМЕР VB400



КОНТРОЛЛЕР DC-200

ФУНКЦИИ:

- Обеспечивает связь по сети камер и ПО VideoManager
- Записи никогда не сохраняются на контроллере – только перенаправляются на сервер Video Manager
- Поддерживает считыватель RFID для назначения устройств «по карте»
- Поддерживает до 6 станций – итого до 84 камер
- 1 Gbit порт Ethernet



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАМЕР

БЫСТРОЕ НАЗНАЧЕНИЕ КАМЕР

- Максимум один считыватель для контроллера
- Т.е. до 84 камера на один считыватель
- Можно использовать совместимые клиентские RFID-метки
- Также можно использовать RFID-метки из каталога Motorola



RFID считыватель RF-220



VIDEOMANAGER

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КАМЕРАМИ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМИ И ЗАПИСЯМИ

ФУНКЦИОНАЛ:

- Управление устройствами
- Управление пользователями и правами
- Пост-обработка записей
- Поточковый «шлюз» для Avigilon ACC
- Полностью браузерный интерфейс
- Отчеты и Аудит





VIDEOMANAGER

С «базовой» лицензией (VM-EPL-VB-CONNECT-1)

- Управление устройствами
 - Конфигурация профилей
 - Назначение камер
 - Конфигурация WiFi сетей
 - Dock-контроллер
 - Настройка соединения с dock-станциями
 - Настройка RFID считывателя
- Аудит
- Отчеты
- Статус системы и компонентов
- Работа с записями
 - Просмотр
 - Выгрузка
 - Хранение
 - Удаление
 - Поиск



VIDEOMANAGER

С «базовой» лицензией (VM-EPL-VB-CONNECT-1)

- Права и Пользователи
 - Права пользователей
 - Группы и пользователи
 - Соответствия при назначении камеры «по карте»
- Администрирование
 - Хранение, шифрование, политики
 - Настройка пользовательского интерфейса
 -
- Интеграция через ONVIF

С лицензией «плюс» (VM-EPL-VB-PLUS-1)

- Работа с «Инцидентами»
 - Хранение
 - Редактирование
 - Объединение
 - Определение последовательности операций
 - Экспорт
 - Поиск



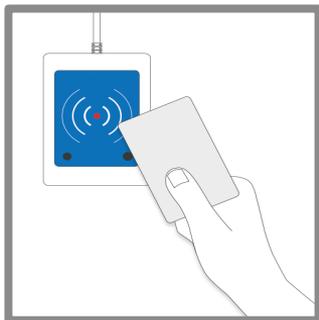
СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ КАМЕРЫ «ПО КАРТЕ» RFID



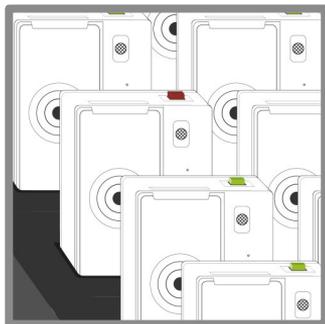
НАЗНАЧЕНИЕ КАМЕРЫ «ПО КАРТЕ» RFID

К Dock-контроллеру DC-200 подключается RFID-считыватель, пользователи могут быстро самостоятельно выбрать VB400 из пула камер одним касанием



Зарос

Сотрудник просто проводит свою RFID-карту по считывателю, чтобы инициировать запрос на камеру



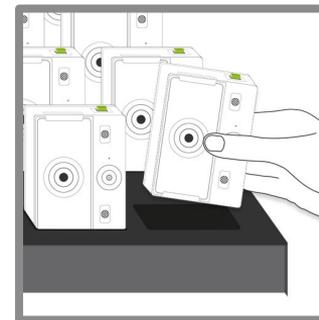
Идентификация

VideoManager автоматически назначает камеру пользователю, выделяя её светодиодом



Отслеживание пользователя

VideoManager автоматически отслеживает RFID, используемый для назначения каждой камеры, то есть записи с этой камеры, хранятся и связаны с этим пользователем



Возврат камеры

Чтобы вернуть камеру пользователь просто устанавливает её в любой свободный порт dock-станции



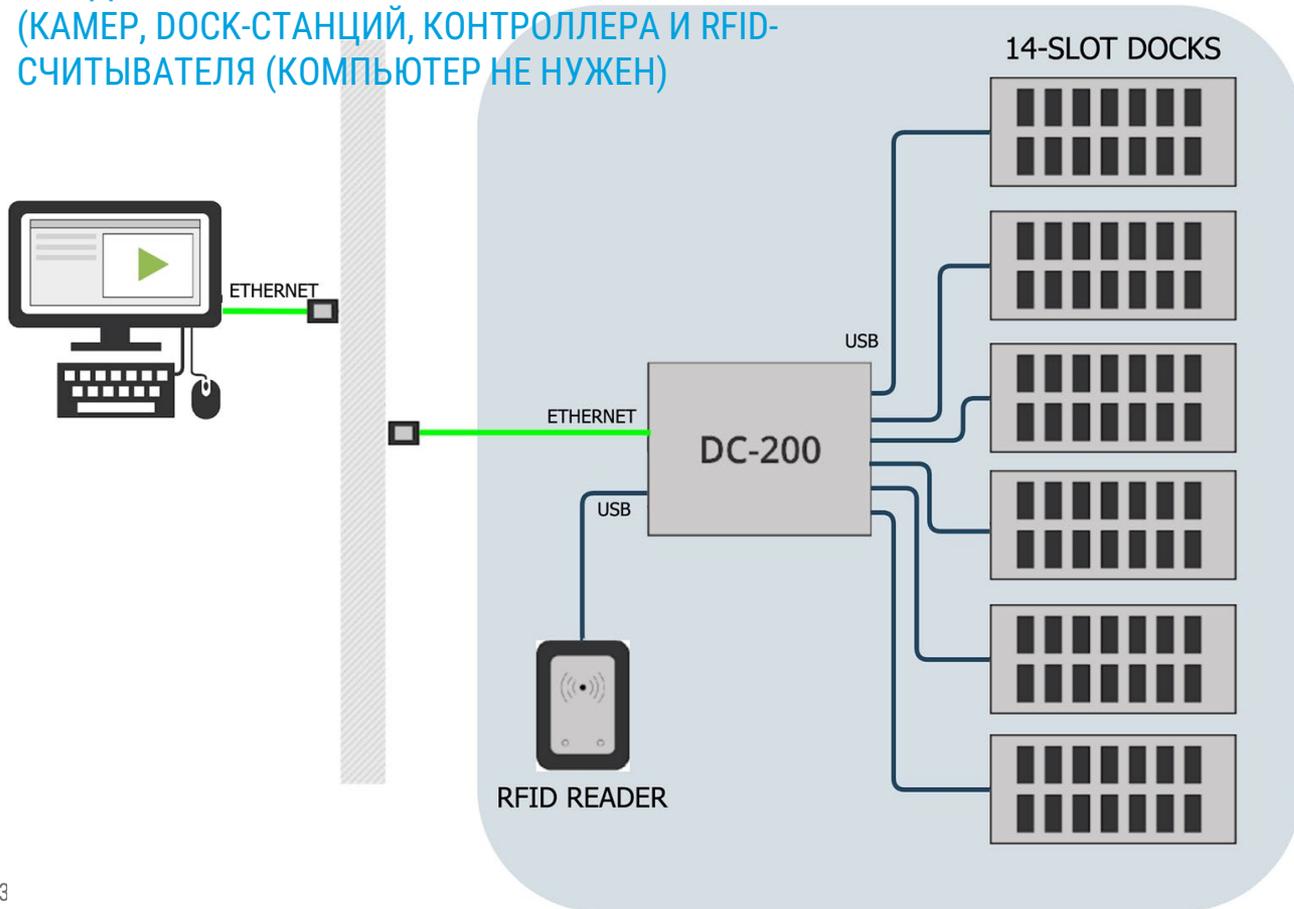
СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



ОБЪЕКТ

КАЖДЫЙ ОБЪЕКТ СТРОИТСЯ ИЗ КОМПОНЕНТОВ
(КАМЕР, ДОСК-СТАНЦИЙ, КОНТРОЛЛЕРА И RFID-
СЧИТЫВАТЕЛЯ (КОМПЬЮТЕР НЕ НУЖЕН))





СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

VIDEOMANAGER ПОТОК ЧЕРЕЗ ONSTREAM В ACC

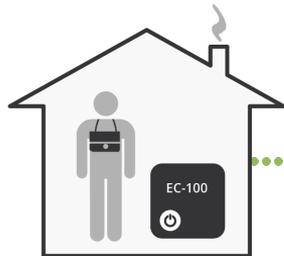


ЖИВОЕ ВЕЩАНИЕ

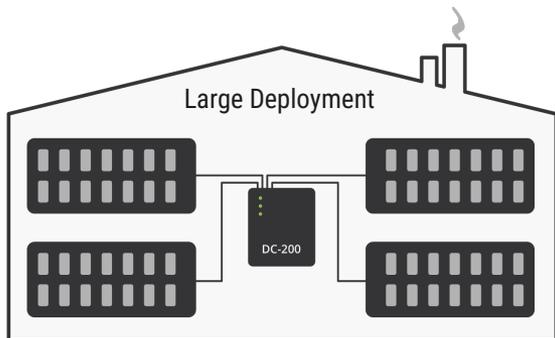
Lone Worker



Home Worker



Large Deployment



INTERNET



Live Streaming



HQ



Supervisor

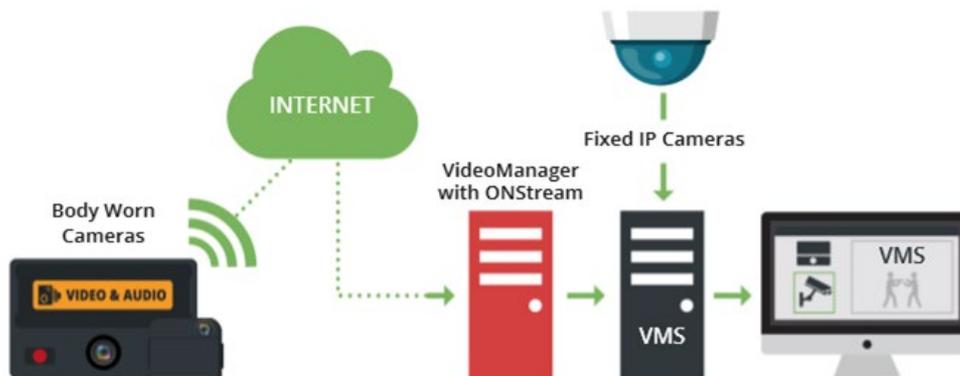


Complaints Team



ONSTREAM

1. Некоторые клиенты уже имеют VMS, но хотят добавить видео с носимых камер в ту же систему
2. Камеры VT100 и VB400 не ip-камеры – они имеют связь только с VideoManager
3. ONStream - это ONVIF-интерфейс между VideoManager и VMS
4. VideoManager ONStream представляет виртуальный многоканальный видеопоток на порт 8101
5. VideoManager через ONStream выступает «сетевой ip-камерой» для VMS
6. Т.о. хранение видео в VideoManager может быть сокращено до 1-2 дней.





СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

МАСШТАБИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ



РАСШИРЕНИЕ СИСТЕМЫ

- Систему из dock-контроллера с одной или несколькими подключенными dock-станциями можно нарастить просто подключая новые dock-станции (до 6 шт. макс.).
- Это позволяет расширить систему от нескольких носимых камер до 84 штук на каждый dock-контроллер.
- При необходимости иметь более 84 камер в систему просто добавляется еще один dock-контроллер для прямого масштабирования.
- Конфигурация и политики безопасности автоматически применяются для новых камер при первом размещении камеры в dock-станции.



СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ



СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Спецификация сервера

Кол-во камер	Кол-во контроллеров DC-220	CPU	Минимум памяти	Диск (для ОС и VM)
До 84 камер	1 или 2	Intel Core i3 или аналог	8 GB минимум	2 x 1TB HDD (in RAID1)
До 250 камер	до 6	Intel Core i5 или аналог	16 GB минимум	
До 500 камер	до 10	Intel Core i7 или аналог	16 GB минимум	

- CPU минимум с 4 ядрами рекомендуется.
 - Использование CPU и RAM
 - 2 - 4GB RAM и 1 - 2 ядра для ОС
 - 2 - 4GB RAM и 1 - 2 ядра для базы данных
 - 2 - 4GB RAM и 1 - 2 ядра для VideoManager
 - 2GB RAM и 1 ядро для воспроизведение видео



СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Расчет хранения

Хранение записей				
Разрешение	Частота кадров	H.264 битрейт (в среднем)	AAC битрейт	~ Гб/час
Full HD (1080p)	30fps	6.3 Mbits/s	128 kbits/s	3.0 Гб/час
	25 fps	5.2 Mbits/s		2.5 Гб/час
HD (720p)	30 fps	4.2 Mbits/s		2.0 Гб/час
	25 fps	3.5 Mbits/s		1.7 Гб/час
SD (360p)	30 fps	3.1 Mbits/s		1.5 Гб/час
	25 fps	2.6 Mbits/s		1.25 Гб/час



СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Совместимые ОС

- Windows Server 2019 Essentials, Standard & Datacenter (V14.5)
- Windows Server 2016 Essentials, Standard & Datacenter
- Windows Server 2012 R2 Essentials, Standard & Datacenter
- Windows Server 2012 Essentials, Standard & Datacenter
- Windows 10 Pro & Enterprise
- Windows 8.1 Pro & Enterprise

Совместимые браузеры

- HTML5 compliant. No add-ons/extensions needed.
- Microsoft Internet Explorer 11 (Windows 7/8.1/10)
- Microsoft Edge 14+ (Windows 10)
- Firefox 47+ (Windows 7/8.1/10)
- Chrome 48+ (Windows 7/8.1/10, MAC OS X V10.10)



СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Сеть – Онлайн вещание

- Наличие Wi-Fi подключения 2.4Ghz или 5 Ghz /раздача Wi-Fi через мобильное устройство (сеть 4G)

Сеть – Выгрузка видео

- Убедитесь, что видеоматериалы могут выгружаться на хранилище до начала смены
- Необходимая информация
 - Доступная пропускная способность сети
 - Ожидаемый размер видеоматериалов, которые будут переданы за определенное время

Прочее

- Публичный IP-адрес / DNS (при использовании общедоступных WAN)
- SSL сертификаты
- TCP/UDP открытые порты
 - 9080 TCP для доступа по http или 443 TCP для доступа по https.
 - 8101 используется для связи VideoManager и VMS



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- **Q: Что нужно знать о пропускной способности?**
 - A1: dock-контроллер имеет максимальную пропускную способность 250 Мбит/с
 - Каждая камера максимальную пропускную способность выгрузки видео 60 Мбит/с
 - A2: Необходимо измерить скорость загрузки в каждом узле и оценить достаточно ли времени между сменами для полной выгрузки видео.
- **Q: Являются ли лицензии на программное обеспечение бессрочными?**
 - A: Да. Но Software Assurance – это ежегодная подписка, необходима для модернизации VideoManager и получения технической поддержки.
 -

Administration

- People >
- Devices >
- Connectivity >
- Policies >
- User Interface >
- Firmware >
- System >
- Legal >

Web Server

Web Server Settings

SERVER LISTEN ADDRESS (all addresses)

PORT 9080

USE SSL? OFF

SSL CERTIFICATE CONFIGURE DELETE

PUBLIC ADDRESS dr.evm.online

PORT 443

USE SSL? ON

The Server's Listen Address is: [http://\(all addresses\):9080](http://(all addresses):9080)The Server's Public Address is: <https://dr.evm.online>

If you are listening from behind a public gateway, make sure your gateway has a certificate.
We recommend you test this Public Address from different machines on your network to

Central VideoManager

CENTRAL VIDEOMANAGER MODE ⓘ

ON

VIDEOMANAGER ИСПОЛЬЗУЕТ ПОРТЫ TCP 9080 или TCP 443 (при SSL)

- В меню Admin > System > можно изменить ip-адрес
- Другие порты также доступны



THANK YOU!
Questions?