



Видеосистемы «АльтернативА»

HVBdvr-016DCP

16-канальный цифровой видеорегиcтpатор, запись D1 в формате H.264 до 13 кадр/с на каждый канал, 4-канала звука, SVGA и ТВ выход, запись на два жестких диска емкостью до 2 Тбайт каждый, поддержка доступа через ADSL, 3G и WiFi Интернет, компактный корпус, встроенный видеосервер



Видеорегиcтpатор HVBdvr-016DCP, производимый в Украине предприятием НВП "РИКАС-ВАРТА" ООО, является дальнейшим развитием линейки профессиональных видеорегиcтpаторов – HVBdvr, который обеспечивает запись 16 каналов видео до 13 кадр/с каждый в разрешении D1, 4 канала синхронного звука на 2 жестких диска (объем до 4 Тбайт), а также поддерживает удаленный доступ через вневний USB модем к сети ям 3G, 4G и WiFi.

- **Мощная подсистема видеообработки на основе специализированных процессоров с аппаратной реализацией компрессии в формате H.264:**

- ☞ Запись всех каналов со скоростью до 13 кадр/с в разрешении D1 (704x576).
- ☞ Бипоточное кодирование всех каналов – независимая скорость кадров (от 1 до 25) и разрешение для записи в архив регистратора и для трансляции по сети, что делает видеорегиcтpатор идеальным решением для работы в сети Интернет (в т.ч. и низкоскоростным 3G) независимо от пропускной способности канала. Каждый поток может работать в режиме: VBR – с оптимизацией по качеству записи или CBR – постоянный объем трафика.

- **Подсистема хранения данных архива:**

- ☞ Подключение до двух жестких дисков с интерфейсом SATA, емкостью каждого до 2 Тбайт, с возможностью горячего дублирования
- ☞ Энергосберегающая эксплуатация жестких дисков – при отсутствии обращения более 5 минут двигатель HDD автоматически выключается, что снижает энергопотребление, а также продлевает срок службы жесткого диска
- ☞ Регистратор поддерживает функцию S.M.A.R.T. – контроль диагностики работоспособности жесткого диска. В случае обнаружения проблем с диском, еще до момента его полного отказа, регистратор может сформировать тревожное извещение.
- ☞ Режим фотографирования изображения. Отдельная область жесткого диска может быть выделена для хранения фотографий, которые делаются регистратором в автоматическом режиме по запрограммированным пользователем событиям.

- **Усовершенствованный VGA видеоконтроллер:**

- ☞ Новый SVGA контроллер поддерживает современные широкоформатные LED мониторы с соотношением сторон 16:9 – разрешения 1440x900, 1360x768, а также стандартные TFT с соотношением 4:3 – 1280x1024, 1024x768 и 800x600.
- ☞ 2 видеовыхода позволяют отображать меню и управлять регистратором на удаленном до 250 м мониторе или обычном телевизоре
- ☞ Регистратор может работать с любыми мониторами и телевизорами.

- **Бесшумная работа системы охлаждения – идеальна для жилого дома:**

- ☞ Корпус видеорегиcтpатора оборудован 80 мм вентилятором охлаждения, что при установке двух жестких дисков, обеспечивает лучший теплоотвод и максимальный срок службы HDD. За счет низкого энергопотребления и крепления HDD на дно, вентилятор можно отключить, обеспечив бесшумную работу (однако при этом сокращается срок службы дисков).
- ☞ Внешний блок питания 12 В позволяет улучшить тепловой режим внутри корпуса видеорегиcтpатора, а также дает возможность обеспечить бесперебойное электропитание всей видеосистемы (видеорегиcтpатора и видеокамер) от единого ИБП напряжения 12 В, увеличив время автономной работы в несколько раз по сравнению с традиционным питанием от ИБП 220 В.
- ☞ Оба жесткие диска монтируются на дно корпуса видеорегиcтpатора, что улучшает их охлаждение.

- **Гибкость и высокое качество системы мониторинга:**

- ☞ Встроенный в видеорегиcтpатор SVGA контроллер формирует высококачественное изображение на SVGA мониторе, а также одновременно с этим позволяет в качестве основного монитора использоваться телевизор – выходы SVGA и ТВ работают одновременно
- ☞ Для обеспечения высокого качества изображения на протяжении суток, видеорегиcтpатор поддерживает расписание изменения параметров изображения: яркости, контраста, насыщенности, цветности и усиления. Расписание индивидуально для каждой камеры.
- ☞ Видеорегиcтpатор поддерживает цифровое увеличение любой области изображения, как при мониторинге, так и работе с архивом

- **Подсистема входов-выходов:**

- ☞ Видеорегиcтpатор оборудован в тревожными входами и одним релейным выходом, что позволяет управлять записью от внешних сигналов, а также формировать сигнал-реакцию на события, произошедшие в регистраторе (тревоги, неисправности и т.п.)

- **Встроенные интерфейсы для взаимодействия с другими устройствами:**

- ☞ USB 2.0 – два высокоскоростных интерфейса обеспечивают подключение мыши или накопителей для переноса записей.
- ☞ Поддержка USB 3G/4G/WiFi модема для организации удаленного доступа к видеорегиcтpатору по беспроводным сетям
- ☞ 10/100 Mbit LAN – сетевой интерфейс для построения с помощью регистратор распределенным системам видеонаблюдения
- ☞ RS-485 – выход управления телеметрией поддерживает около 30 протоколов, в т.ч. Pelco-P, Pelco-D, Panasonic и др.

- **Разграничение прав доступа:**

- ☞ Доступ к видеорегиcтpатору основан на именах и паролях пользователей, с индивидуальной настройкой любого права доступа.

Регистратор производится с русским и Европейскими языками меню. Поставляется с руководством пользователя и паспортом. С регистратором поставляются программы клиентского рабочего места, просмотра файлов архива на компьютере и их преобразования в AVI файлы. Видеорегиcтpатор оборудован WEB-сервером для мониторинга, настройки и работы с архивом.



Видеосистемы «АлтернативА»

HVBdvr-016DCP

16-канальный цифровой видеорегиcтpатор, запись D1 в формате H.264 до 13 кадр/с на каждый канал, 4-канала звука, SVGA и ТВ выход, запись на два жестких диска емкостью до 2 Тбайт каждый, поддержка доступа через ADSL, 3G и WiFi Интернет, компактный корпус, встроенный видеосервер

Отличительные особенности

- Алгоритм компрессии видеоизображения – аппаратный, стандарт H.264
- Запись всех каналов в максимальном разрешении D1 (704x576) со скоростью до 13 кадр/с на каждый канал
- VGA контроллер поддерживает разрешения 1440x900, 1360x768, 1280x1024, 1024x768 и 800x600
- Отображение камер в реальном времени в 704x576, независимо от разрешения и скорости записи. Цифровое увеличение любой области
- Запись ведется по расписанию: непрерывная, по детектору, по датчику или произвольная их комбинация, в т.ч. и совмещенная
- Подключение до двух SATA дисков емкостью до 2 Тбайт. Возможно горячее дублирование записей
- Запись 4 каналов звука синхронно с первыми 4 каналами видео
- Частота оцифровки звука – 16 кГц, алгоритм компрессии – G711A со скоростью потока 16 кбит/с
- Два USB 2.0 интерфейса для подключения внешних Flash накопителей емкостью до 16 Гбайт или USB HDD большей емкости для копирования записей. К интерфейсу USB может быть подключена мышка для управления
- Встроенный интерфейс RJ45 10M/100M позволяет подключать регистратор к сетям TCP/IP и ADSL
- Поддержка 3G и WiFi USB модемов позволяет использовать регистратор для удаленного мониторинга по сетям Интернет
- Поддержка динамических IP адресов (DDNS сервис)
- Бипоточное кодирование – лучшее решение для работы по сети Интернет при слабых каналах связи. Основной поток используется для записи видео с максимальной скоростью и в максимальном разрешении, для трансляции видео через Интернет – дополнительный поток, качество которого можно оптимизировать под пропускную способность канала. При этом качество записи остается неизменным. Включение второго потока уменьшает скорость записи основного потока в соотношении 1 кадр D1 в основном = 4 кадра CIF в дополнительном
- Одновременное и синхронное воспроизведение любых выданных каналов из архива на видеорегиcтpаторе. Поддержка обычного, ускоренного, замедленного и воспроизведения по кадрам в прямом и обратном направлении. Поддержка цифрового увеличения любой области
- Удаленный доступ к мониторингу, архиву и настройкам возможен как при помощи специализированного ПО, так и через Интернет Explorer за счет встроенного WEB-сервера

Основные параметры и характеристики

- **Способ реализации основных функций**
 - ☞ Встроенная операционная система Linux (FLASH)
 - ☞ Обновление ПО через USB носитель или по сети
 - ☞ Аппаратная обработка видео- и аудио- сигналов
- **Характеристики видеообработки**
 - ☞ Алгоритм компрессии – H.264 с поддержкой 2 потоков
 - ☞ 13 FPS D1 запись в разрешении 704x576 или в реальном времени в HD1 (352x576) и CIF (352x288)
 - ☞ Поддержка многозонного детектора движения (64 зоны)
 - ☞ Поддержка приватных зон – маскирование 4 областей
 - ☞ Детектор закрытия камеры
- **Функции работа с дисками и копирование**
 - ☞ Интерфейс подключения диска – SATA (до 2 дисков)
 - ☞ Поддержка режима энергосбережения диска
 - ☞ Циклическая запись или запись до заполнения диска
- **Мониторинг и воспроизведение архива**
 - ☞ Основной выход на SVGA и ТВ монитор
 - ☞ Одновременное воспроизведение от 1 до 16 каналов из архива или любых каналов при помощи сетевого ПО
 - ☞ Возможность управления скоростью воспроизведения архива – увеличение, замедление, пауза, по кадрам
- **Сетевые функции в режиме видеосервера**
 - ☞ Поддержка ЛВС и высокоскоростных ADSL модемов
 - ☞ Поддержка 3G, WiFi сетей и динамических IP (DDNS)
 - ☞ Мониторинг всех камер в реальном времени и из архива
 - ☞ Возможен одновременный мониторинг и работы с архивами нескольких регистраторов (в т.ч. и синхронный просмотр)
 - ☞ По сети доступны все функции управления
 - ☞ Встроенный WWW-сервере для доступа через Internet

Параметр	HVBdvr-016DCP
Скорость, кадр/с и разреш. мониторинга	25 кадр/с, D1 (704 x 576)
Количество видеоканалов	16
Разрешение-скорость записи на канал	D1 (704x576) до 13 кадр/с HD1 (352x576), CIF (352x288) до 25 кадр/с
Алгоритм видеокомпрессии	H.264
Видеовыходы:	
SVGA	1440x900, 1360x768, 1280x1024, 1024x768
ТВ	704x576
Количество аудиовыходов	4
Обработки аудио сигнала	16 кГц / OggVorbis
Проводной сетевой интерфейс	Ethernet TCP/IP, RG-45, 10/100Mbit
Беспроводной сетевой интерфейс	Внешний USB модем 3G / 4G / WiFi
Интерфейс управления телеметрией	RS-485 (Pelco-P, Pelco-D, Panasonic...)
Коммуникационные интерфейсы	2, USB 2.0
Поддерживаемые устройства USB	USB Flash, DVD-RW, HDD, «Мышка»
Жесткий диск	2 шт., SATA
Макс. емкость жесткого диска, Гбайт	2000 (общая емкость 4000)
Кол-во внешних входов/выходов тревог	8 / 1
Электропитание (без учета тока HDD):	
- напряжение	12 В
- ток при отк. «мышке»	630 mA
- ток при вкл. «мышке»	750 mA
Диапазон рабочих температур, °С	-10 – +55
Габаритные размеры (ШxГxВ), мм	310 x 312 x 51
Масса (без жесткого диска), кг	4,0



16-канальный цифровой видеорегистратор, запись D1 в формате H.264 до 13 кадр/с на каждый канал, 4-канала звука, SVGA и ТВ выход, запись на два жестких диска емкостью до 2 Тбайт каждый, поддержка доступа через ADSL, 3G и WiFi Интернет, компактный корпус, встроенный видеосервер

Фотографии изделия



Вид спереди (индикаторы состояния, цифро-функциональная клавиатура, кнопки управления и курсора, приемник ИК сигнала, USB 2.0 порт)



Вид сзади (входы видео, ТВ выход, выход питания, выход и 4 выхода звука, USB 2.0, локальная сеть, VGA выход, тревожные входы/выходы, RS-485, вход питания 12 В, выключатель



Вид сбоку



Внутреннее устройство видеорегистратора



3G модем, подключенный к USB

Программное обеспечение «Altavision»

Видеорегистратор HVBdvr-016DCP является полностью завершенным сетевым устройством, решающим любые сетевые задачи

- **Сетевые функции регистратора:**
 - ☞ Работа по любым сетям
 - ☞ Трафик от каждой камеры программируется пользователем в диапазоне от 128 Кбит/с до 2048 Кбит/с
 - ☞ Бипоточное кодирование оптимизирует сетевой поток под пропускную способность канала без ухудшения качества записи
 - ☞ По сети возможен мониторинг, многоканальная синхронная работа с архивом, управление выходами и анализ входов тревог
 - ☞ Доступ осуществляется на основе имен пользователей и паролей, с указанием прав для каждого из них
 - ☞ Для повышения надежности защиты подключения, можно ограничить доступ к регистратору указанием списка доступных IP адресов
 - ☞ Регистратор поддерживает доступ на основе фиксированных IP адресов или при помощи DNS серверов
 - ☞ При построении распределенных систем возможна автоматическая синхронизация времени регистратора с заданным NTP сервером
 - ☞ Регистратор является FTP и ALARM сервером
 - ☞ Осуществляет доставку e-mail по тревожным событиям, потере видеосигнала и неисправностях
 - ☞ Выполняет функцию Web-server с возможностью удаленного доступа через Интернет-Explorer
- **Функции программного обеспечения «Altavision»:**
 - ☞ Поддержка до 128 сетевых каналов (в том числе и одновременно от нескольких регистраторов)
 - ☞ Одновременный мониторинг камер с нескольких регистраторов
 - ☞ Поддержка «гибкого» экрана с возможностью просмотра на нескольких мониторах. Размещение камер в окне программируется.
 - ☞ Синхронное воспроизведение до 16 каналов, в том числе и с нескольких регистраторов
 - ☞ Копирование файлов по сети
 - ☞ Удаленная настройка параметров регистратора (через встроенный Web сервер), контроль наличия видео сигналов
 - ☞ Обновление ПО регистратора по сети до последней доступной версии
- **Обновление ПО**

АльтернативА

Видеосистемы «АлтернативА»

HVBdvr-016DCP



16-канальный цифровой видеорегистратор, запись D1 в формате H.264 до 13 кадр/с на каждый канал, 4-канала звука, SVGA и ТВ выход, запись на два жестких диска емкостью до 2 Тбайт каждый, поддержка доступа через ADSL, 3G и WiFi Интернет, компактный корпус, встроенный видеосервер

Учитывая постоянно растущие требования к сетевым системам видеонаблюдения, мы готовы реализовать все интересные функции

Габаритный чертеж

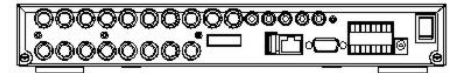
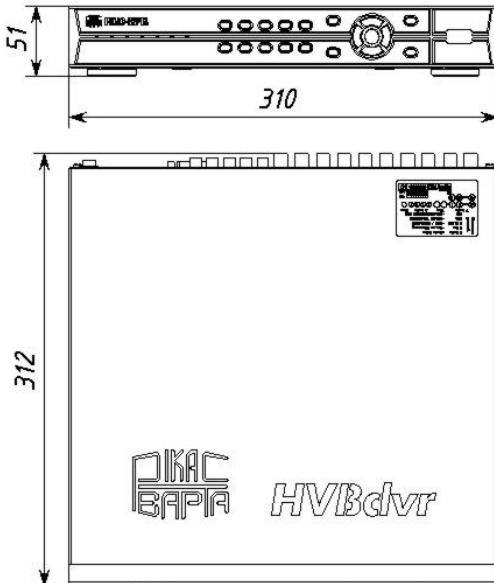
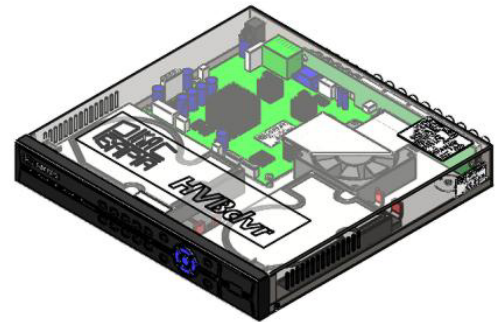
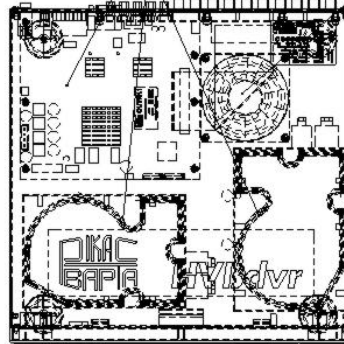


Схема размещения узлов
и компонентов видеорегистратора

Материнская плата HVBdvr Места установки 2 жестких дисков Вентилятор для охлаждения дисков



Комплектность поставки

Видеорегистратор HVBdvr-016DCP	1 шт.
ИК пульт дистанционного управления	1 шт.
USB мышка	1 шт.
Кабель SATA для подключения HDD	2 шт.
Адаптер питания 12 В, 4 А с кабелем подключения к сети электропитания 220В	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Программное обеспечение клиентского рабочего места (Altavision)	1 шт.
Программа просмотра и преобразования файлов архива	1 шт.

Транспортная тара



Габаритные размеры транспортной тары, не более (мм)..... 330 x 395 x 70
Вес в упакованном состоянии, не более, кг 5,0