


Видеосистемы «АльтернативА»
HVBdvr-816HDMI

Realtime 16-канальный цифровой видеорегистратор формата H.264, 16-каналов синхронного звука, HDMI и SVGA выходы, два телевизионных выходы, установка 8 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, монтаж в 19" RACK стойку, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

**Сделано в
Украине**



Видеорегистратор HVBdvr-816HDMI, производимый в Украине предприятием НВП «РИКАС-ВАРТА» ООО, является дальнейшим развитием линейки видеорегистраторов HVBdvr. При его создании учитывались все предложения и пожелания наших клиентов.

• **Встроенный SVGA контроллер:**

- ↳ Новый SVGA контроллер поддерживает современные широкоформатные LED и LCD мониторы с соотношением сторон 16:9 и 16:10 и разрешением 1440x900, 1360x768, а также классические (соотношение 4:3) и разрешения 1280x1024, 1024x768.
- ↳ Контроллер цифрового видеовыхода с интерфейсом HDMI формирует Full HD изображение в разрешении 1920x1080.
- ↳ Два аналоговых видеовыхода формирующих PAL видеосигнал в разрешении 704x576 дают возможность удаленного управления регистратором

Такая видеоподсистема позволяет получать высокое качество изображения на всех современных видеомониторах.

• **Бесшумная работа системы охлаждения:**

- ↳ В корпусе регистратора установлен главный вентилятор диаметром 120 мм, что позволяет снизить уровень шума увеличить эффективность и долговечность. Кроме этого для работы в режиме с 8 жесткими дисками корпус оборудован 2 дополнительными приточными вентиляторами 60 мм для охлаждения процессоров и жестких дисков (для снижения уровня шума могут быть отключены).

- ↳ Все 8 жестких дисков, на которые записывается архив, монтируются на несущие рейки, благодаря чему обеспечивается их обдув со всех сторон и эффективное охлаждение, и как результат улучшается охлаждение и продлевается срок службы.

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

- ↳ Запись всех каналов в реальном времени в разрешении D1 (704x576).
- ↳ Бипоточное кодирование – решение, позволяющее независимо настроить скорость, разрешение и объем данных для локальной записи и передачи по сети для мониторинга. За счет этого видеорегистратор может работать в сети Интернет при любой пропускной способности канала. Основной поток обеспечивает максимальное качество видеозаписи, а дополнительный – дает возможность мониторинга через низкоскоростной канал связи, не снижая при этом качества записи.
- ↳ Видеорегистратор оборудован JPEG кодеком, который осуществляет «фотографирование» изображения камер, как по событию, так и с заданной периодичностью. Созданные «фото» хранятся в отдельных разделах жесткого диска. Их копирование возможно через FTP сервис или USB накопитель.

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

- ↳ Три типа выходов HDMI, VGA и аналоговые позволяют подключить к регистратору любые современные мониторы.
- ↳ Телевизионный видеовыход позволяет просматривать мультизэкран на удаленном (до 250 м) аналоговом мониторе, например, на посту охраны
- ↳ Для обеспечения стабильного качества изображения в круглосуточном режиме, видеорегистратор поддерживает функцию расписания для автоматического изменения параметров контраста, яркости, насыщенности, цветности, а также уровня усиления. Параметры индивидуальны в каждой камере.

• **Подсистема входов-выходов:**

- ↳ Для анализа внешних событий и формирования реакции на них видеорегистратор оборудован 16 тревожными входами и четырьмя релейными выходами тревог, режим работы которых программируется в меню регистратора.
- ↳ Видеорегистратор HVBdvr-816HDMI оборудован 16 транзитными видеовыходами с усилителями, позволяющим без потерь ретранслировать полученные видеосигналы от камер

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

- ↳ USB 2.0 - два высокоскоростных интерфейса позволяют подключить мышку и внешний Flash накопитель для копирования файлов архива.
- ↳ 10/100/1000 Mbit LAN – сетевой интерфейс для построения с помощью регистратора распределенных систем видеонаблюдения
- ↳ RS-485 – выход управления телеметрией с поддержкой более 30 распространенных протоколов, в т.ч. Pelco-P, Pelco-D, Panasonic и др.

• **Подсистема хранения данных архива:**

- ↳ Установка восьми жестких дисков с интерфейсом SATA, емкость каждого до 2 Тбайт или 4 дисков с приводом DVD-RW.
- ↳ Если к диску нет обращения более 5 минут, то его двигатель автоматически выключается. В этом заключается режим энергосбережения регистратора. Кроме этого такое выключение уменьшает нагрев устройства, снижает уровень шума, а самое главное - продлевает ресурс жесткого диска.
- ↳ Видеорегистратор поддерживает функцию S.M.A.R.T. – самодиагностика работоспособности жесткого диска. После выявления каких-либо отклонений в работе диска регистратор сообщит пользователю об этом. Если же в видеорегистраторе установлено несколько дисков, то запись автоматически продолжится на следующий исправный. Функция «горячего» дублирования осуществляет запись архива ответственных камер на два диска.

• **Разграничение прав доступа:**

- ↳ Доступ ко всем функциям регистратора основан на правах пользователей, регистрируемых по именам и защищаемых паролем. Это позволяет эффективно разграничить доступ, как к локальным, так и к сетевым возможностям видеорегистратора.

Регистратор поставляется с русским меню, сопроводительной документацией (руководство пользователя, руководство по клиентскому ПО, паспорт), программами клиентского рабочего места «Альтавижон», просмотра файлов архива на компьютере и их преобразования в AVI файлы. Видеорегистратор оборудован встроенным WEB-сервером, который позволяет удаленно выполнять все функции по его управлению: наблюдение, архив и настройка.



Видеосистемы «АльтернативА»

HVBdvr-816HDMI

Realtime 16-канальный цифровой видеорегистратор формата H.264, 16-каналов синхронного звука, HDMI и SVGA выходы, два телевизионных выходы, установка 8 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, монтаж в 19" RACK стойку, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Отличительные особенности

- Алгоритм компрессии видеоизображения – аппаратный, стандарт H.264
- Запись всех каналов в максимальном разрешении D1 (704x576) в реальном времени (по 25 кадр/с) с общей производительности системы 400 кадр/с.
- HDMI интерфейс формирует Full HD изображение в разрешении 1920x1080
- VGA интерфейс поддерживает разрешения 1440x900, 1360x768, 1280x1024, 1024x768 и 800x600
- Отображение всех камер осуществляется в реальном времени с разрешением 704x576 независимо от разрешения и скорости записи
- Запись ведется по расписанию: непрерывная, по детектору, по датчику или произвольная их комбинация, в т.ч. и совмещенная
- Режим JPEG фотографирования – позволяет по каждому каналу сохранять фотографии по событию или с заданной периодичностью
- Установка в корпус регистратора восьми SATA дисков, каждый емкостью до 2 Тбайт
- Запись 16 каналов звука синхронно с каждым видеоканалами
- Частота оцифровки звука – 16 кГц, алгоритм компрессии – G711A со скоростью потока 16 кбит/с
- 16 транзитных видеовыходов с усилителями
- Два скоростных USB 2.0 интерфейсы для подключения внешних накопителей емкостью до 32 Гбайт для создания копий
- Встроенный интерфейс RJ45 10M/100M/1000M позволяет подключать регистратор к сетям TCP/IP
- Бипоточное кодирование – идеальное решение для работы по сети Интернет при слабых каналах связи. Запись видео осуществляется с максимальной скоростью и максимальным разрешением, а качество трансляции видео по сети Интернет может быть оптимизировано под используемую пропускную способность канала – без какого-либо ухудшения качества записи.
- 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 прошивки регистратора автономно через USB носитель или по сети через клиентскую программу и Web интерфейс
 - ☞ Аппаратная обработка видео- и аудио- сигналов
- **Характеристики видеообработки**
 - ☞ Алгоритм компрессии – H.264
 - ☞ Бипоточное кодирование для всех каналов видео
 - ☞ Запись в разрешение 704x576 в реальном времени (25 кадр/с)
 - ☞ Поддержка многозонного детектора движения (396 зон)
 - ☞ Поддержка приватных зон – маскирование областей
 - ☞ Детектор маскирования изображения камеры
- **Функции хранения информации, работа с дисками и копирование**
 - ☞ Интерфейс подключения диска - SATA
 - ☞ Поддержка энергосбережения диска и функций S.M.A.R.T.
 - ☞ Циклическая запись или запись до заполнения диска
 - ☞ Независимые разделы для хранения записей и фотографий
 - ☞ Функция «горячего» дублирования ответственных записей
- **Мониторинг и воспроизведение архива**
 - ☞ Три типа выходов: HDMI, SVGA и два аналоговых видеовыхода
 - ☞ Одновременное синхронное воспроизведение от 1 до 16 каналов из архива на регистраторе и по сети при помощи сетевого ПО
 - ☞ Возможность управления скоростью воспроизведения архива
 - ☞ Режим автоматического фотографирования в JPEG формате
- **Сетевые функции в режиме видеосервера**
 - ☞ Поддержка ЛВС и высокоскоростных ADSL модемов
 - ☞ Мониторинг всех камер в реальном времени и из архива
 - ☞ Возможен одновременный мониторинг и работы с архивами нескольких регистраторов (в т.ч. и синхронный просмотр)
 - ☞ Встроенный WWW-сервер для доступа через Internet
 - ☞ Поддержка FTP выгрузки, NTP синхронизации, и доступа по фиксированному IP или через DDNS сервер
 - ☞ Поддержка 3G/4G/WiFi модемов через USB порт регистратора

Параметр	HVBdvr-816HDMI
Скорость, кадр/с и разрешение отображения	25 кадр/с, D1 (704 x 576)
Количество видеоканалов	16
Разрешение-скорость записи на канал	25 кадр/с все каналы при разрешениях: D1 (704x576) и меньше
Транзитные видеовыходы с усилителем	16
Алгоритм видеокомпрессии	H.264
Режим фотографирования	JPEG
Видеовыходы	SVGA – 1440x900,1360x768,1280x1024, 1024x768 HDMI –1920x1080 (Full HD) два ТВ – 704x576 (PAL)
Количество аудиовыходов	16
Обработки аудио сигнала	16 кГц / G711A
Сетевой интерфейс	Ethernet TCP/IP, RG-45, 10/100/1000 Mbit
Поддержка USB модемов	3G / 4G / WiFi
Интерфейс управления телеметрией	RS-485 (Pelco-P, Pelco-D, Panasonic...)
Коммуникационные интерфейсы	2 шт., USB 2.0
Поддерживаемые устройства USB	USB Flash, DVD-RW, HDD, «Мышка»
Система хранения архива с SATA интерфейсом:	Вариант №1: HDD 8 шт. Вариант №2: HDD 4 шт. + DVD-RW 1 шт.
Макс. емкость каждого жесткого диска, Гбайт	2000
Количество внешних входов/выходов тревог	16 (Н.О/Н.З) / 4 (реле)
Электропитание: напр., В / ток, А / мощ., Вт без учета тока HDD с учетом тока потребления 8 HDD	220 В / 0,15 А (маск.) / 24 Вт (маск.) 220 В / 1,0 А (маск.) / 150 Вт (маск.)
Диапазон рабочих температур, °С	-10 – +55
Габаритные размеры (ШxГxВ), мм	445 x 447 x 100
Масса (без жесткого диска), кг	7,0



Видеосистемы «АлтернативА»

HVBdvr-816HDMI

Realtime 16-канальный цифровой видеорегистратор формата H.264, 16-каналов синхронного звука, HDMI и SVGA выходы, два телевизионных выход, установка 8 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, монтаж в 19" RACK стойку, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Фотографии видеорегистратора



Вид спереди



Вид сзади (вход питания 220 В, входы видео, входы звука, выход видео, VGA, HDMI, сеть, USB, тревожные входы/выходы, RS-232, RS-485)

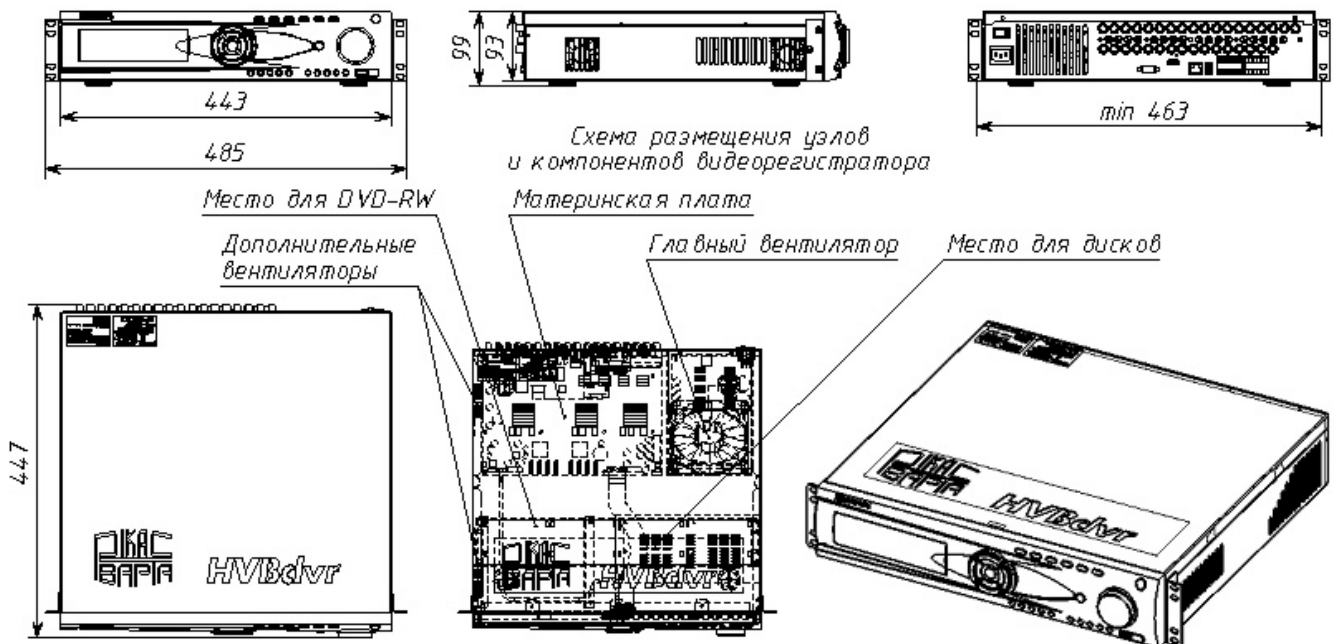


Система вентиляции на база вентилятора диаметром 12 см



Устройство видеорегистратора – установлено 8 жестких дисков

Габаритные чертежи





Видеосистемы «АлтернативА»

HVBdvr-816HDMI

Realtime 16-канальный цифровой видеорегистратор формата H.264, 16-каналов синхронного звука, HDMI и SVGA выходы, два телевизионных выхода, установка 8 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, монтаж в 19" RACK стойку, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Программное обеспечение «Altavision»

Видеорегистратор HVBdvr-816HDMI является полностью завершенным сетевым устройством, позволяющим решать любые задачи сетевого наблюдения, работы с удаленным архивом, его дистанционной настройки и обновления программного обеспечения во встроенной Flash.

Сетевые функции регистратора:

- ☞ Работа по любым сетям
- ☞ Трафик от каждой камеры программируется пользователем в диапазоне от 128 Кбит/с (352x288 при 4 кадр/с) до 2500 Кбит/с (704x576 при 25 кадр/с)
- ☞ Бипоточное кодирование позволяет оптимизировать сетевой трафик 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 зарегистрированных в регистраторе 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 клиента
- ☞ Регистратор поддерживает доступ на основе фиксированных IP адресов или при помощи DDNS 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
- ☞ Конфигурация окон в мониторинге и размещение камер в них настраивается пользователем самостоятельно
- ☞ 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, состояния тревожных входов и управление тревожными выходами
- ☞ Обновление ПО регистратора по сети до последней доступной версии

Обновление ПО

- ☞ Учитывая постоянно растущие требования к сетевым системам видеонаблюдения, мы готовы реализовать все интересные функции в нашем ПО

Комплектность поставки

Видеорегистратор HVBdvr-816HDMI	1 шт.
ИК пульт дистанционного управления	1 шт.
USB мышка.....	1 шт.
Кабель SATA для подключения HDD	8 шт.
Рейка для крепления 4 жестких дисков	2 шт.
Рейка для крепления 4 жестких дисков и привода DVD-RW (опция).....	1 шт.
Кабель подключения к сети электропитания 220В	1 шт.
Кронштейн для крепления в 19" RACK стойку	2 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) 535 x 500 x 155
 Вес в упакованном состоянии, не более, кг 8,0