



Видеосистемы «АльтернативА»

HVBdvr-016DVS

16-канальный цифровой видеорегистратор, запись в формате H.264, 1-канал синхронного звук, SVGA-выход, телевизионный выход, установка 2 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, компактный дизайн, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

**Сделано в
Украине**



Видеорегистратор HVBdvr-016DVS, производимый в Украине предприятием НПП «РИКАС-ВАРТА» ООО, является дальнейшим развитием линейки видеорегистраторов HVBdvr, который реализует большинство функций, реализованных в следующей, более мощной, серии HVGdvr. При его создании учитывались все предложения и пожелания наших клиентов.

• **Обновленный VGA конвертор:**

↪ Новый SVGA конвертор поддерживает современные широкоформатные TFT мониторы с соотношением сторон 16:9 и 16:10 и разрешением 1440x900, 1360x768, а также классические (соотношение 4:3) и разрешения 1280x1024, 1024x768.

↪ Основной ТВ видеовыход с поддержкой функций управления регистратором. Такая видеоподсистема позволяет получать идеальное изображение на всех современных видеомониторах, как в условиях офисов, так и в дома.

• **Бесшумная работа системы охлаждения - идеальна для жилого дома и офиса:**

↪ В корпусе регистратора установлен вентилятор диаметром 80 мм, что позволяет снизить уровень шума и долговечность его эксплуатации в сравнении с традиционными для малых регистраторов 60 мм вентиляторами. Кроме этого вентилятор может быть легко отключен для максимального снижения уровня шума.

↪ Высокая эффективность охлаждения корпуса за счет применения вентилятора существенно снижает температуру работающих жестких дисков, чем продлевает срок их службы более чем в 2 раза. При отключенном вентиляторе ресурс работы жесткого диска резко сокращается.

↪ Внешний блок питания 12 В позволяет улучшить тепловой режим внутри корпуса регистратора, а также позволяет обеспечить бесперебойное электропитание всей видеосистемы (видеорегистратора и видеокамер) от ИБП напряжения 12 В увеличив при этом время автономной работы в несколько раз по сравнению с ИБП напряжения 220 В.

↪ Два жестких диска, на которые записывается архив, монтируются на дно корпуса видеорегистратора. За счет этого улучшается их охлаждение.

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

↪ Запись всех каналов в реальном времени в разрешении HD1, или всех каналов в разрешении D1 со скоростью до 6 кадр/с на каждый канал. Видеорегистратор позволяет гибко изменять скорость записи и разрешение ее, распределяя их между каналами в пределах своей общей производительности. Так в пределах каждых 8 каналов возможна запись одного канала в D1 в реальном времени и оставшихся каналов до 3-4 кадр/с в D1 или в реальном времени при меньшем разрешении. Также возможно увеличение скорости записи в случае подключения не всех видеосигналов.

↪ Бипоточное кодирование – решение позволяющее независимо настроить скорость, разрешение и трафик для записи локальной записи и мониторинга по сети. За счет этого видеорегистратор является идеальным решением для работы через сеть Интернет при любой пропускной способности канала. Основной поток обеспечивает максимальное качество видеозаписей, а дополнительный – дает возможность мониторинга через любой канал связи.

↪ Видеорегистратор оборудован JPEG кодеком, который осуществляет «фотографирование» изображения камер, как по событию, так и с заданной периодичностью. Созданные «фото» хранятся в отдельном разделе жесткого диска. Их копирование возможно через FTP сервис или USB накопитель.

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

↪ Обновленный SVGA конвертор формирует высококачественное изображение для основного SVGA монитора, а также одновременно с этим позволяет в качестве основного монитора использоваться телевизор, т.е. SVGA и ТВ выходы работают одновременно

↪ Телевизионный видеовыход позволяет просматривать мультитекран 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 одним тревожным входом и одним релейным выходом тревог, режим работы которых программируется в меню регистратора.

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

↪ USB 2.0 - два высокоскоростных интерфейса позволяют подключить мышку и внешний накопитель для копирования файлов архива – Flash или HDD.

↪ 10/100 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 двух жестких дисков с интерфейсом SATA, емкость каждого до 2 Тбайт, а также дополнительно 3-го диска через внешний интерфейс USB

↪ 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. – контроль диагностики работоспособности жестких дисков. После выявления каких-либо отклонений в работе диска регистратор сообщит пользователю об этом. Если же в видеорегистраторе установлено два диска, то запись автоматически продолжится на следующий диск. Функцию «горячего» дублирования – осуществляет запись архива ответственных камер на оба 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.



Видеосистемы «АльтернативА»

HVBdvr-016DVS

16-канальный цифровой видеорегистратор, запись в формате H.264, 1-канал синхронного звук, SVGA-выход, телевизионный выход, установка 2 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, компактный дизайн, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Регистратор поставляются с русским меню, сопроводительной документацией (руководство пользователя, руководство по клиентскому ПО, паспорт). С регистратором поставляются программы клиентского рабочего места, 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.

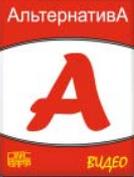
Отличительные особенности

- Алгоритм компрессии видеоизображения – аппаратный, стандарт H.264
- Запись всех каналов в максимальном разрешении D1 (704x576) по 6 кадр/с на каждый канал с возможность произвольного перераспределения скорости записи между каналами в пределах общей производительности 100 кадр/с
- Запись всех каналов в реальном времени в любых средних разрешениях: HD1 – 352x576, CIF – 352x288, QCIF – 176x144.
- 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 двух SATA диска каждый емкостью до 2 Тбайт и дополнительного третьего диска через USB интерфейс
- Запись одного канала звука синхронно с первым каналом видео
- Частота оцифровки звука – 16 кГц, алгоритм компрессии – OggVorbis со скоростью потока 16 кбит/с
- Два скоростных USB 2.0 интерфейсы для подключения внешних накопителей емкостью до 16 Гбайт для создания копий
- К интерфейсу USB может быть подключена мышка для управления (возможна горячая замена)
- Встроенный интерфейс RJ45 10M/100M 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 видеобработки
 - ☞ Алгоритм компрессии – H.264
 - ☞ Бипоточное кодирование для всех каналов видео
 - ☞ Разрешение записи 704x576, 352x576 и 352x288
 - ☞ 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
 - ☞ Основной выход на SVGA и ТВ монитор
 - ☞ Одновременное автономное воспроизведение 1 или 16 каналов из архива, или любых каналов 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-сервере для доступа через Internet

Параметр	HVBdvr-16DVS
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: DCIF 352x576, CIF 352x288, QCIF 176x144 6 кадр/с для всех каналов D1 (704x576) Распределение скорости по каналам
Алгоритм видеокомпрессии	H.264
Режим фотографирования	JPEG
Видеовыходы	SVGA – 1440x900, 1360x768, 1280x1024, 1024x768 TB – 704x576
Количество аудиовходов	1
Обработки аудио сигнала	16 кГц / OggVorbis
Сетевой интерфейс	Ethernet TCP/IP, RG-45, 10/100Mbit
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»
Жесткий диск	2 шт., SATA
Макс. емкость каждого жесткого диска, Гбайт	2000
Количество внешних входов/выходов тревог	Нет
Электропитание (без учета тока HDD):	
- напряжение	12 В
- ток при отк. «мышке» и вентиляторе	550 mA
- ток при вкл. «мышке» и вентиляторе	690 mA
Диапазон рабочих температур, °C	-10 – +55
Габаритные размеры (ШxГxВ), мм	310 x 300 x 45
Масса (без жесткого диска), кг	2,2



Видеосистемы «АлтернативА»

HVBdvr-016DVS

16-канальный цифровой видеорегистратор, запись в формате H.264, 1-канал синхронного звук, SVGA-выход, телевизионный выход, установка 2 жестких диска до 2 Тбайт каждый, компактный дизайн, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Фотографии видеорегистратора



Вид спереди



Вид сзади (входы и выход видео, вход и выход звука, VGA-выход, сеть, два интерфейса USB, RS-485, вх./вых. тревог, вход питания 12 В)



Вид сбоку

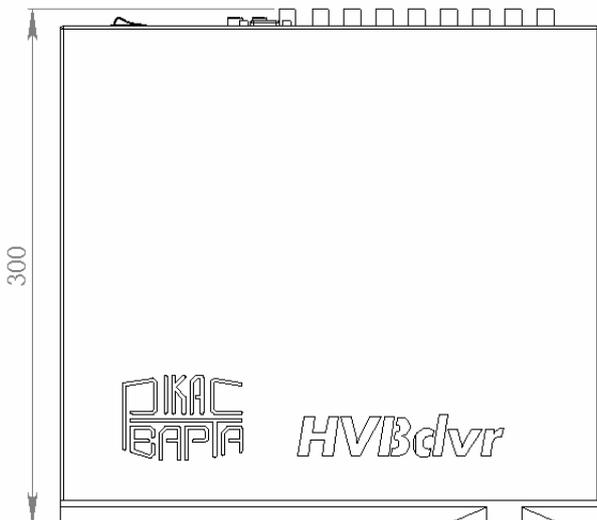
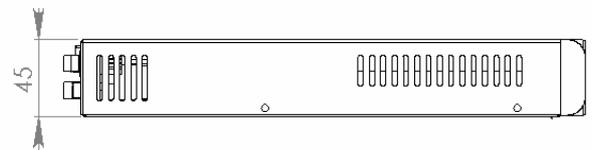
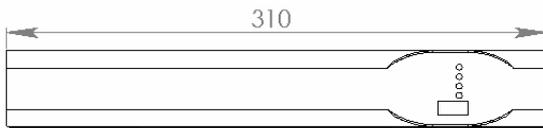


Устройство видеорегистратора – установлено 2 жестких диска



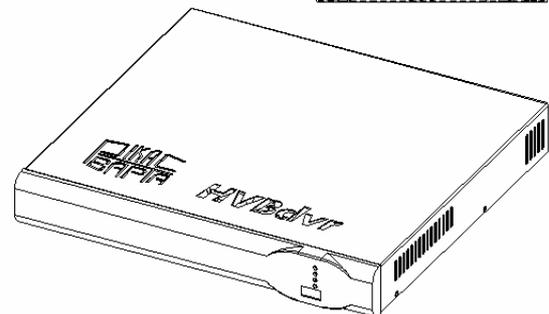
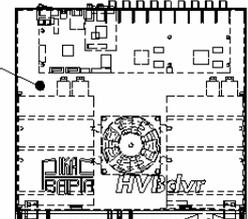
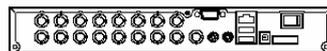
Вентиляционные отверстия на боковой стенке

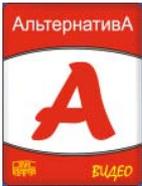
Габаритные чертежи



Внутреннее размещение узлов и компонентов

Вид сзади





Видеосистемы «АлтернативА»

HVBdvr-016DVS

16-канальный цифровой видеорегистратор, запись в формате H.264, 1-канал синхронного звук, SVGA-выход, телевизионный выход, установка 2 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, компактный дизайн, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Программное обеспечение «Altavision»

Видеорегистратор HVBdvr-016DVS является полностью завершенным сетевым устройством, позволяющим решать любые задачи сетевого наблюдения, работы с удаленным архивом и дистанционной настройке.

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 2048 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 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
- ☞ 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-016DVS	1 шт.
ИК пульт дистанционного управления	1 шт.
USB мышка.....	1 шт.
Кабель SATA для подключения HDD	1 шт.
Адаптер питания 12 В, 2 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) 440 x 355 x 140
 Вес в упакованном состоянии, не более, кг 4