



Видеосистемы «АльтернативА»

HVBdvr-116DVS

16-канальный цифровой видеорегистратор, запись в формате H.264, 4-канал синхронного звук, SVGA-выход, телевизионный выход, установка 2 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, монтаж в 19" RACK стойку, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Сделано в
Украине



Видеорегистратор HVBdvr-116DVS, производимый в Украине предприятием НПП "PIKAS-BART" 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 120 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 (352x576), или всех каналов в разрешении D1 (704x576) 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.

- ↳ Бипоточное кодирование – решение, позволяющее независимо настроить скорость, разрешение и трафик для 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 четырьмя 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 распределенным системам 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

- ↳ 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.

Регистратор поставляются с русским меню, сопроводительной документацией (руководство пользователя, руководство по клиентскому ПО, паспорт). С ре-



Видеосистемы «АлтернативА»

HVBdvr-116DVS

16-канальный цифровой видеорегистратор, запись в формате H.264, 4-канал синхронного звук, SVGA-выход, телевизионный выход, установка 2 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, монтаж в 19" RACK стойку, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

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 возможностью 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
- Запись четырех каналов звука синхронно с первыми четырьмя видеоканалами
- Частота оцифровки звука – 16 кГц, алгоритм компрессии – G711A 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 видеообработки**
 - 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-сервер 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: HD1 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	4
Обработки аудио сигнала	16 кГц / G711A
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	4 (H.O/H.3) / 1 (пеле)
Электропитание (без учета тока HDD): - напряжение	12 В
- ток при отк. «мышке» и вентиляторе	800 мА
- ток при вкл. «мышке» и вентиляторе	950 мА
Диапазон рабочих температур, °C	-10 – +55
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм	440 x 292 x 05
Масса (без жесткого диска), кг	3,6



Видеосистемы «АльтернативА»

HVBdvr-116DVS

16-канальный цифровой видеорегистратор, запись в формате H.264, 4-канал синхронного звук, SVGA-выход, телевизионный выход, установка 2 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, монтаж в 19" RACK стойку, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Фотографии видеорегистратора



Вид спереди



Вид сзади (входы видео, выход видео и звука, VGA-выход, RS-232, входы звука, сеть, два USB, вход питания 12 В, RS-485, вх./вых. тревог)



Система вентиляции на база вентилятора диаметром 12 см



Устройство видеорегистратора – установлено 2 жестких диска

Габаритные чертежи

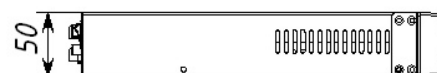
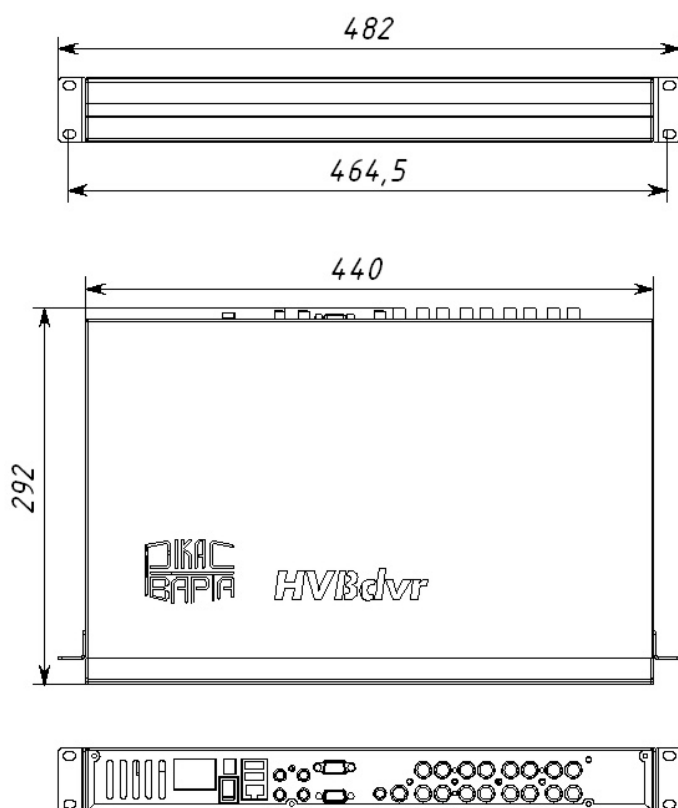
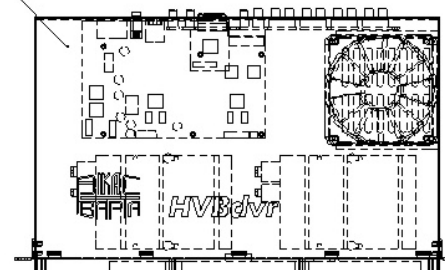


Схема размещения узлов и компонентов регистратора





Видеосистемы «АлтернативА»

HVBdvr-116DVS

16-канальный цифровой видеорегистратор, запись в формате H.264, 4-канал синхронного звук, SVGA-выход, телевизионный выход, установка 2 жестких дисков до 2 Тбайт каждый, монтаж в 19" RACK стойку, поддержка удаленного доступа через Интернет, встроенный видеосервер

Программное обеспечение «Altavision»

Видеорегистратор HVBdvr-116DVS 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 1024 Кбит/с (704x576 при 6 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-116DVS	1 шт.
ИК пульт дистанционного управления	1 шт.
USB мышка.....	1 шт.
Кабель SATA для подключения HDD	2 шт.
Адаптер питания 12 В, 3 А с кабелем 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) 450 x 370 x 170
Вес в упакованном состоянии, не более, кг 5