

Цифровые видеорегистраторы серии Fusion III

Fusion III – новое поколение цифровых видеорегистраторов производства Honeywell. Отличительной особенностью третьей серии является возможность записи изображения от IP-камер и сетевых видеосерверов. Fusion III сочетает в себе высокую надёжность, современные технологии и широчайшие функциональные возможности. Предлагаются модели на 8, 16 или 32 канала записи видеоизображения и до 16 каналов записи аудио. Fusion III позволяет одновременно выполнять следующие операции с видео- и аудиосигналами: запись, трансляция текущего сигнала по сети, воспроизведение записи, поиск фрагментов записи, архивирование. Объём встроенной дисковой памяти – от 250 Гбайт до 2 Тбайт, внешней – до 40 Тбайт.

Цифровые видеорегистраторы Fusion III применяются на объектах, где требуется многоканальная цифровая запись видеоизображения и аудиосигналов в реальном масштабе времени с высокой скоростью и качеством. Они позволяют вести запись со скоростью 400 кадров в секунду и разрешением до 720x576.

Запись может производиться непрерывно или по различным событиям, в том числе по расписанию. Событием для включения записи может быть нарушение шлейфа сигнализации или регистрация движения в контролируемой области с определёнными параметрами. При настройке видеорегистратора можно установить время, в течение которого видео- и аудиосигналы будут записываться перед и после того, как было зарегистрировано событие.

Fusion III обеспечивает удобный интерфейс для поиска необходимых видеофрагментов. Функции поиска фрагмента по наличию движения в выбранных областях и интеллектуального поиска позволяют находить требуемое изображение в течение нескольких секунд. В новой версии появилась возможность поиска фрагментов непосредственно из окна просмотра текущего изображения, что позволяет оператору контролировать ситуацию на объекте во время поиска.

Мониторинг и управление системой осуществляются локально, через компьютерную сеть или по телефонной линии. Пользователи системы могут получать изображение через беспроводные сети и Интернет, в том числе используя карманные компьютеры и смартфоны.

Вместе с видео- и аудиозаписью, Fusion III позволяет регистрировать информацию от кассовых терминалов, банкоматов, торговых автоматов и других источников цифровых данных. При этом пользователь системы может осуществлять поиск видео- и аудиофрагментов по текстовой информации.

Fusion III представляет собой современное аппаратно-программное решение от Honeywell, способное эффективно решать широкий спектр задач. Видеорегистраторы изготавливаются в США и обеспечиваются гарантией качества и технической поддержкой Honeywell.



Основные особенности

- Запись изображения от аналоговых и IP-камер со скоростью до 400 кадров/сек (PAL) и разрешением до 720x576.
- 8, 16 или 32 сквозных видеовхода для аналоговых камер.
- Запись от 4 до 16 каналов аудиоинформации.
- Поддержка различных типов IP-камер и сетевых видеосерверов разных фирм-производителей.
- Выход на компьютерный монитор с мультискранным отображением в реальном масштабе времени.
- Четыре выхода на аналоговые мониторы с полноэкранным или мультискранным отображением (опция).
- Встроенная дисковая память от 250 Гбайт до 2 Тбайт (включая конфигурации RAID1 и RAID5).
- Внешняя дисковая память от 1 до 40 Тбайт.
- Встроенные программируемые выходы реле для управления внешним оборудованием.
- Управление поворотными устройствами камер с помощью мыши или клавиатуры.
- Интерфейс для подключения к кассовым терминалам и другим источникам данных.
- Операционная система Windows XP® Embedded.
- Управление и мониторинг системы с графических планов объектов с помощью программного обеспечения Fusion Video Management System (лицензия в комплекте).
- Одновременное подключение к видеорегистратору нескольких рабочих станций с заданием прав и приоритетов для операторов.
- Web-интерфейс для доступа по сети.
- Внедрение электронной подписи для предотвращения несанкционированного изменения изображений.
- Всё программное обеспечение, необходимое для работы, входит в комплект поставки.

Цифровые видеорегистраторы серии Fusion III

Высокая разрешающая способность и скорость записи

Fusion III позволяет записывать изображение с разрешающей способностью до 720x576 и скоростью записи до 400 кадров в секунду. Это позволяет эффективно решать задачи цифровой видеозаписи и делает Fusion одним из лидеров рынка цифровых видеорегистраторов.

Использование различных каналов связи и возможность расширения системы

Fusion III ориентирован на высокоскоростную передачу изображения по компьютерным сетям (в том числе беспроводным), но также может работать и с другими каналами связи: телефонными и ISDN-линиями, кабельными модемами и другими. Fusion III автоматически изменяет скорость передачи в соответствии с шириной полосы пропускания канала связи и помеховой обстановки. Это гарантирует быстрое обновление информации и максимальное использование пропускной способности канала связи.

Аппаратная часть системы может гибко наращиваться в соответствии с требованиями контролируемого объекта. В частности, для увеличения отказоустойчивости и производительности, система предусматривает установку контроллеров дисковых массивов RAID 1 или RAID 5, внешнего накопителя SCSI, а также сетевой карты Gigabit Ethernet.

Быстрая установка и конфигурирование системы

Fusion III поставляется в виде комплекта оборудования и программного обеспечения, полностью подготовленного к установке на объекте и началу работы. Определение параметров системы выполняется с использованием системы меню локально или используя дистанционный доступ. При этом интерфейс пользователя полностью идентичен, вне зависимости от способа подключения: локально или по сети.

Дистанционный доступ для программирования, управления и мониторинга системы

Пользователи могут просматривать изображения от камер в реальном масштабе времени или записанные изображения, используя Web-браузер Microsoft Internet Explorer. Операторы управляют режимами просмотра, а также камерами с поворотными устройствами в соответствии с

назначенными им правами доступа. До 75 пользователей могут одновременно подключаться к видеорегистратору через Web-интерфейс и просматривать изображения в полно- или мультитизкранном режиме.

Возможность записи и передачи аудиоинформации

Fusion имеет до 16 аудиоканалов и предоставляет широчайшие возможности по записи и передаче аудиосигналов. Используя высокоэффективные алгоритмы сжатия, звук может передаваться по сети на рабочие места операторов. Операторы, в свою очередь, также могут передавать речь и другие сигналы на Fusion III, осуществляя двухстороннюю связь с объектом.

Быстрый доступ к необходимой информации

Помимо возможности записи огромных объёмов видео- и аудиоинформации, Fusion III предоставляет уникальные средства поиска, позволяющие быстро найти требуемые фрагменты. Среди них возможность поиска по наличию движения в выбранных областях. Пользователь выбирает необходимые области в контролируемой зоне, а Fusion III сам находит видеофрагменты, содержащие движение в них. Это позволяет, например, быстро просмотреть фрагменты, содержащие приближение людей к каким-либо предметам, проход через выбранные двери и т.п. Другая функция поиска позволяет быстро найти фрагмент, если пользователю приблизительно известно время, когда произошло событие. В этом режиме Fusion III одновременно отображает несколько кадров из выбранного интервала времени. Щёлкая указателем мыши на кадрах, пользователь изменяет масштаб времени, переходя от более широкого диапазона времени к диапазону с меньшими интервалами между кадрами. Различные режимы поиска позволяют сэкономить много часов рабочего времени.

Одновременная работа операторов с несколькими объектами
Программное обеспечение, входящее в комплект поставки Fusion III позволяет нескольким (до 5) пользователям одновременно просматривать изображения, управлять видеорегистратором и подключёнными к нему камерами с поворотными устройствами. Программа Fusion Video Management System, входящая в

комплект поставки, позволяет одновременно просматривать изображения от нескольких видеорегистраторов, расположенных на разных объектах. Графические планы объектов обеспечивают удобный интерфейс для работы с большим количеством камер.

Внедрение цифровой подписи в кадры для выявления несанкционированного изменения изображений

Fusion III автоматически внедряет электронную цифровую подпись в экспортируемые кадры в формате JPG и видеоизображение в формате AVI. Наличие цифровой подписи обеспечивает достоверность сделанной видеозаписи: она позволяет выявить в кадрах изменения, сделанные с помощью какого-либо редактора изображений. Цифровая подпись функционирует наподобие "водяных знаков": она не видна при просмотре изображения, но позволяет выявить умышленно изменённые области с помощью программы, входящей в комплект поставки Fusion III.

Экспорт информации в различные форматы

Видеоизображения, отдельные кадры и аудиозаписи, сделанные Fusion III, легко экспортируются в различные форматы. В комплект поставки Fusion входит накопитель CD-RW, позволяющий создавать диски для просмотра на других компьютерах. В качестве опции поставляется накопитель DVD с поддержкой двухслойных дисков емкостью 8,5 Гбайт. Fusion сохраняет информацию в виде исполняемых (.exe) файлов с графической оболочкой, позволяющей выбирать камеры, управлять режимом просмотра (полно- или мультитизкранный) и осуществлять поиск необходимых фрагментов по любым критериям.

Работа с кассовыми аппаратами и другими источниками данных

Fusion III предоставляет возможность подключения кассовых аппаратов (POS-терминалов) и других источников цифровых данных для автоматического добавления текстовой информации к видеозаписи. Это позволяет фиксировать транзакции в составе видеозаписи, а в дальнейшем осуществлять поиск видеофрагментов, используя текстовую информацию и события от банкоматов.



Интерфейс рабочего места оператора



Управление камерами на поворотных устройствах



Поиск видеофрагментов по времени

Работа с IP-камерами и сетевыми видеосерверами Fusion Streamer

Видеорегистратор Fusion III позволяет получать видеоизображение от IP-камер по компьютерной сети и сохранять его на диске. Поддерживаются камеры производства фирм Axis, Sony, Panasonic и ряда других. Сетевые видеосерверы Fusion Streamer предназначены для организации цифровой системы телевизионного наблюдения территориально распределенных объектов с использованием аналоговых камер и компьютерной сети. Они выполняют трансляцию видео- и аудио-сигналов по компьютерным сетям, используя алгоритм сжатия MPEG-4. Каждый видеосервер имеет входы для 4 камер (в том числе поворотных) и 4 источников звука, встроенный видеообнаружитель движения и шлейфы сигнализации, позволяя вести запись и трансляцию сигналов по событиям. Общая скорость передачи составляет 100 кадров/с (PAL). Сочетание алгоритмов сжатия MPEG-4 (для передачи видеоизображения по сети от Fusion Streamer) и Motion JPEG (для записи видеоизображения на диск видеорегистратора Fusion) даёт существенный выигрыш в скорости передачи и качестве записанного видеоматериала.

Интеграция с системами контроля доступа и охранной сигнализации Honeywell (Win-Pak Pro 2005)

Телевизионная система наблюдения полностью интегрируется в комплексную систему безопасности на базе контроллеров Honeywell N-1000/NStar/PRO-2200 панелей Galaxy и программного обеспечения WIN-PAK PRO 2005. Оператор осуществляет управление видеорегистраторами и камерами на поворотных устройствах, используя графические планы объектов. Уникальной возможностью является связывание событий из протокола WIN-PAK PRO 2005 с фрагментами видео. Это позволяет

создавать отчёты по различным событиям (нарушение шлейфов, предъявление карт и т. п.), содержащие видеозапись этих событий.

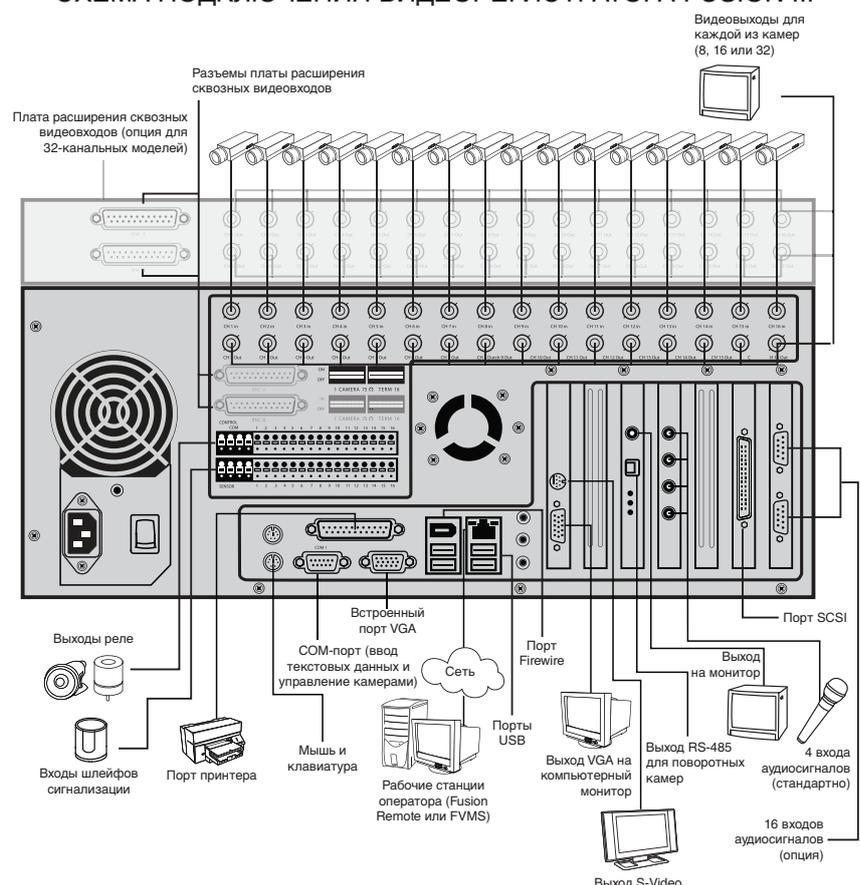
Раздельные настройки скорости записи и передачи видеоизображения по сети для каждой камеры

Новая версия программного обеспечения позволяет независимо устанавливать скорость записи и скорость передачи видеоизображения по сети для каждой камеры. Это позволяет ограничить объем сетевого трафика, связанного с передачей видеоизображения и в то же время достичь максимальной скорости записи на диск.

Контроль целостности записанной информации и непрерывная диагностика состояния дисков

Известно, что надёжность системы цифровой записи видеоизображения в значительной степени зависит от состояния жестких дисков, на которые производится запись. Fusion III выполняет диагностику дисковой подсистемы, гарантируя немедленное оповещение оператора в случае обнаружения каких-либо неисправностей. Это позволяет избежать потери важной информации, давая возможность заменить потенциально неисправный диск на ранней стадии, до его выхода из строя.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА FUSION III



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Информация для заказа	
HF 32 40R 250 N	
<p>Наличие дополнительных компонентов, устанавливаемых на заводе: N = Нет дополнительных компонентов A = Есть дополнительные компоненты</p> <p>Скорость записи: 100 = 100 кадров/с 10R = 100 кадров/с, RTD* 20R = 200 кадров/с, RTD* 40R = 400 кадров/с, RTD*</p> <p>Наименование модели: HF = Honeywell Fusion DVR</p>	<p>Встроенная дисковая память: 250 = 250 Гбайт 500 = 500 Гбайт 750 = 750 Гбайт 1T0 = 1 Тбайт 1T5 = 1,5 Тбайт 2T0 = 2 Тбайт</p> <p>Количество каналов записи: 8 = 8 16 = 16 32 = 32</p>
*RTD = Отображение изображения на дисплее в реальном масштабе времени	

Компоненты, устанавливаемые на заводе	
HF3HWUPG	Комплект расширения памяти (512 Мбайт) и модернизации процессора
HF3MEM512	Комплект расширения памяти 512 Мбайт
HF3R5	Карта для организации внутреннего дискового массива RAID5
HF3SCSI	Карта SCSI (для подключения к внешним устройствам)
HF3DVDRW	Привод DVD-RW
HF3GBNIC	Плата Gigabit Ethernet (1000 Мбит/с)
HF34VOUT	Плата для подключения 4 мониторов
HF34VOUTM	Плата для подключения 4 мониторов с мультиплексированием
HF316AUDIO	Плата на 16 входов аудио
Внешние дисковые накопители	
HFDVREXT1T	Дисковый массив SCSI 1 Тбайт, 1U, в комплекте SCSI-карта и кабель
HFDVREXT2T	Дисковый массив SCSI 2 Тбайт, 1U, в комплекте SCSI-карта и кабель
HFDVREXTR4T	Дисковый массив SCSI 4 Тбайт, RAID5, высота 3U, съемные диски
HFDVREXTR5T	Дисковый массив SCSI 5 Тбайт, RAID, 3U, съемные диски
HFDVREXTR8T	Дисковый массив SCSI 8 Тбайт, RAID5, высота 3U, съемные диски

Сертификат ГОСТ Р РОСС US.ME20.B05358

Компоненты, устанавливаемые на объекте	
HF332LOOP	Плата на 16 сквозных видеовходов для 32-канальных моделей Fusion
HF3HD250	Дополнительный съемный диск 250 Гбайт
HF3HD500	Дополнительный съемный диск 500 Гбайт
Программное обеспечение	
HFVMS	Программное обеспечение Fusion Video Management System (доп. лицензия)
HFVSA	Программное обеспечение для интеллектуального анализа сцен (необходим комплект HF3HDWUPG)
HFLPR	Программное обеспечение для автоматического распознавания автомобильных номеров (необходим комплект HF3HDWUPG)
HF3LICDATA	Лицензия для работы с кассовыми аппаратами, банкоматами и др. источниками данных по RS-232 и TCP/IP (для совместимых устройств)
HF3LICNVR1	Лицензия для работы с сетевым видеосервером Fusion Streamer (до 4 каналов записи видеосигналов и аудиоинформации по сети)
HF3LICNVR16	Лицензия 16 каналов для работы с IP-камерами и другими сетевыми устройствами (Axis, Sony, Panasonic и др.)
HF3LICNVR4	Лицензия 4 канала для работы с IP-камерами и другими сетевыми устройствами (Axis, Sony, Panasonic и др.)
Рекомендуемые элементы системы	
HF4CHSTRM	Сетевой видеосервер (MPEG4) Fusion Streamer
Серия HD6	Высокоскоростные поворотные купольные камеры Honeywell

Примечание. Изготовитель оставляет за собой право изменения технических характеристик или внешнего вида изделий без предварительного уведомления.

Honeywell Security
 Honeywell Video Systems
 Network 121, 1446 WV Purmerend
 The Netherlands
 Tel: +31 (0) 299-410200
 Fax: +31 (0) 299-410201

Россия и СНГ – ADI International
 196084, Россия, Санкт-Петербург,
 Московский пр., д. 79А, оф. 708
 Тел./факс: +7 812 388 72 34
 Тел./факс: +7 812 718 61 01
 www.adi-intl.ru