

VideoBloX / MAXPRO-Net

МОДУЛЬНЫЕ МАТРИЧНЫЕ КОММУТАТОРЫ ВИДЕО- И АУДИОСИГНАЛОВ ДЛЯ СИСТЕМ ТЕЛЕВИЗИОННОГО НАБЛЮДЕНИЯ И ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

Матричные коммутаторы VideoBloX имеют открытую расширяемую архитектуру с возможностью формирования требуемой конфигурации системы путем выбора необходимых модулей. VideoBloX позволяет коммутировать аудио- и видеосигналы в телевизионных системах наблюдения различной конфигурации: от небольших, содержащих 16 входов и 8 выходов, до сложных на 4080 входов и 256 выходов. Таким образом, имеется возможность объединить в интегрированную систему с несколькими постами наблюдения практически неограниченное количество элементов: телекамер, мониторов, видеорегистраторов, шлейфов сигнализации и других. Вопросы совместимости с оборудованием других фирм и интеграции в комплексные системы безопасности не возникают: поддерживаются стандартные форматы и протоколы передачи данных и имеется возможность добавления новых протоколов пользователем.

Система исключительно компактна: каждый модуль расширения имеет высоту 1/2U (22 мм), а корпуса устанавливаются в стандартную стойку 19". Это значит, что в стандартном корпусе 12U (высотой 52,8 см) размещается матрица, содержащая 228 видеовходов и 64 видеовыхода или 336 видеовходов и 32 видеовыхода. Сравните это с конкурентами!

Расширение системы не вызывает трудностей – все модули унифицированы, их положение при установке в корпусе не имеет значения, а программирование выполняется с компьютера. Добавление и замена модулей производится без отключения питания ("горячая" замена), что обеспечивает высокую доступность системы и отсутствие простоев при обслуживании и расширении.

VideoBloX имеет встроенную поддержку протоколов сторонних фирм-производителей. Установщик может самостоятельно добавлять новые протоколы для управления самым различным внешним оборудованием.

VideoBloX позволяет коммутировать аудиосигналы от различных источников. Эта функция необходима при работе системы в казино и гостиницах, где регистрация переговоров между персоналом объекта и посетителями позволяет эффективно разрешать спорные ситуации и анализировать нестандартные события. При передаче звука на большие расстояния используется балансный сигнал, позволяющий уменьшить влияние помех и снизить потери сигнала. Для достижения максимального качества звука каждый канал имеет регулировку уровня, низкочастотный и высокочастотный фильтры и схему шумопонижения.

VideoBloX имеет широкие возможности по взаимодействию с внешними устройствами. Используя сигналы от извещателей сигнализации, система может автоматически выполнять различные действия, например позиционировать поворотную купольную камеру и выводить изображение на определенный монитор или включать запись на цифровом видеорегистраторе. Выходы реле используются для управления внешними устройствами по командам операторов или автоматически при возникновении различных событий. Система имеет программируемый аппарат реакций на события, позволяющий определять логику работы всех её компонентов.

Успешный опыт использования VideoBloX на многочисленных объектах в России, СНГ и по всему миру, показал высокую надежность и экономическую эффективность системы. Она установлена в крупнейших казино Москвы и Санкт-Петербурга, в аэропортах, на вокзалах и других объектах. VideoBloX интегрируется в комплексные системы безопасности Honeywell, работающие с программным обеспечением Win-Pak.



СОСТАВ СИСТЕМЫ VIDEOBLOX

Корпуса для установки модулей

Модули подключения входов и выходов аудио- и видеосигналов располагаются в корпусах, выполненных из нержавеющей стали. Корпуса могут использоваться отдельно или устанавливаться в стандартных стойках 19". Высота корпуса измеряется в системных единицах – "U" (1U=44 мм). Поставляются корпуса высотой 2, 4, 8 и 12 U. Стандартный модуль расширения входов/выходов имеет высоту 1/2U. Для расчета количества модулей расширения, которые можно разместить в корпусе, необходимо его высоту (в "U") умножить на 2 и вычесть 1. Например, корпус высотой 8U позволяет установить 15 стандартных модулей.

Модуль основного процессора

Модуль основного процессора (CPU) является ключевым элементом системы VideoBloX и выполняет управление всеми модулями расширения и внешними устройствами. CPU имеет встроенные 32 входа шлейфов и 4 выхода. Дальнейшее увеличение числа шлейфов и выходов достигается путем подключения модулей расширения к шинам I²C или RS-422.

В версии VideoBloX Lite основной процессор имеет 8 встроенных видеовыходов, 8 входов шлейфов и 4 выхода. Модуль основного процессора не требуется при использовании системного контроллера MAXPRO-Net.

Модуль видеовыходов

Каждый модуль видеовыходов имеет 16 разъемов BNC для подключения источников видеосигнала. На лицевой панели расположены регуляторы уровня сигнала для каждого входа. Для получения сквозных видеовыходов к задней стороне модуля подключается плата, содержащая 32 разъема BNC.

Модуль видеовыходов

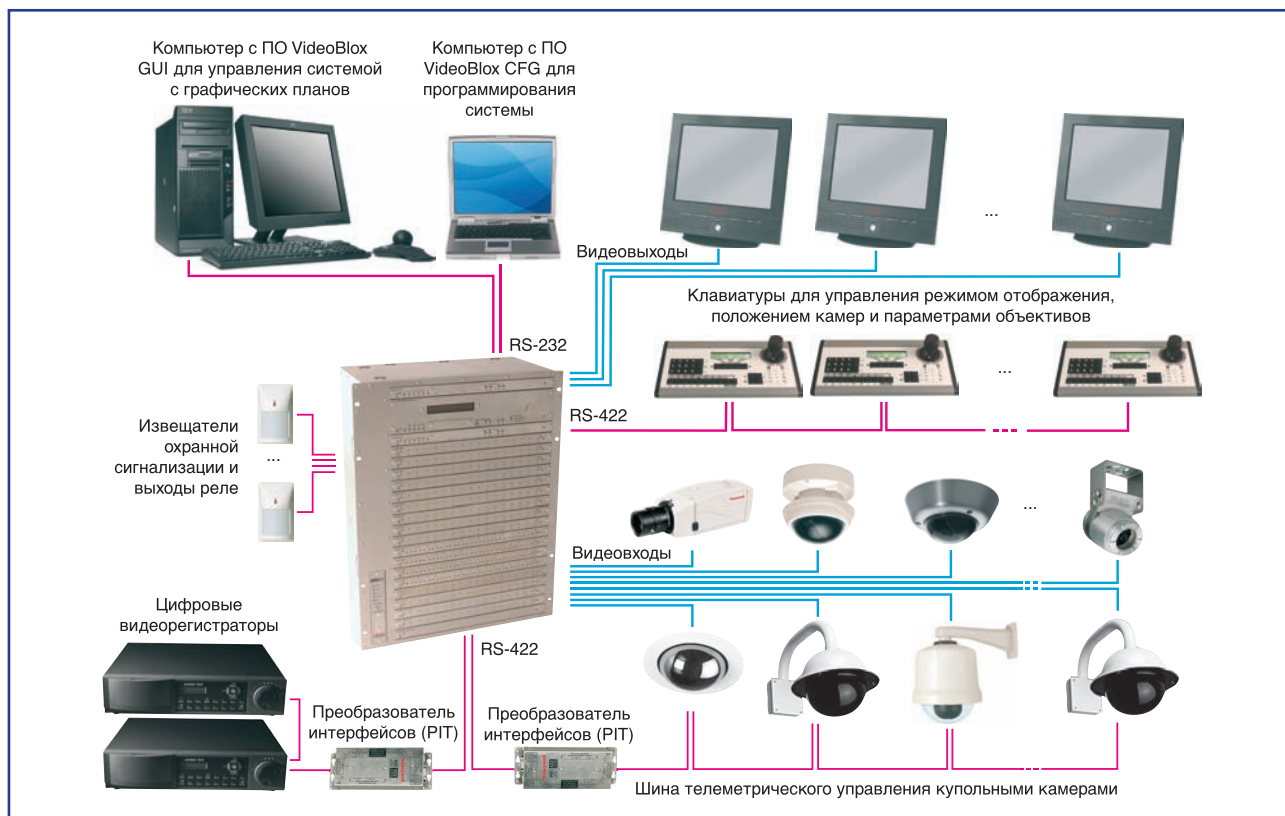
Модуль видеовыходов используется для подключения 16 мониторов или других устройств отображения или записи видеосигнала. Для каждого выхода формируются титры в любом месте экрана. Для получения требуемого количества видеовыходов необходимо соответствующее число модулей. Например, для системы, содержащей 48 мониторов, требуется 3 модуля HVB16TOX.

Клавиатуры операторов

С помощью клавиатур различных типов операторы осуществляют управление системой VideoBloX (в том числе через системный контроллер MAXPRO-Net). Клавиатуры имеют джойстик, позволяющий управлять положением камеры и параметрами объектива. Клавиатура UltraKey имеет сенсорный экран с программируемыми "виртуальными" клавишами и может подключаться по интерфейсам RS-232, RS-422 или непосредственно в компьютерную сеть Ethernet. Функции клавиш назначаются при программировании. Каждый оператор имеет пароль для доступа к различным камерам, мониторам и выполнению действий в системе.

Расширитель входов шлейфов

Модуль расширения шлейфов HVBI2C16I имеет 16 входов для подключения извещателей сигнализации. Модуль подключается либо непосредственно к основному процессору VideoBloX через шину I²C, либо через преобразователь PIT по интерфейсу RS-422.



Расширитель выходов реле

Для дистанционного управления внешними устройствами используется модуль HVBI2C16O. Он содержит 16 выходов электронных ключей. Каждый выход способен коммутировать ток до 8 А при напряжении до 50 В пост. тока. Выходы могут быть задействованы в программируемом аппарате реакций на события.

Модуль аудиовыходов

Подключение источников звука к матричному коммутатору производится через модули HVB16AM64. Каждый модуль имеет 16 входов для соединения с микрофонами и/или микрофонными модулями. Коммутация аудиосигналов производится синхронно с переключением видеоизображения.

Модуль аудиовыходов

Модуль HVB16AO содержит 16 выходов аудиосигналов для подключения к устройствам воспроизведения звука. Для получения требуемого

количества аудиовыходов необходимо соответствующее число модулей. Например, для системы, содержащей 32 аудиовыхода, требуется 2 модуля HVB16AM64.

Модули связи с ведомой матрицей VideoBloX

Модули HVB32LKI и HVB32LKO позволяют соединять несколько корпусов матриц между собой.

Усилитель-распределитель RS-422

Усилители-распределители позволяют увеличить количество портов RS-422. Они могут работать в различных протоколах.

Преобразователь интерфейсов (PIT)

PIT используются для преобразования внутреннего протокола RS-422 матричного коммутатора VideoBloX в протоколы внешних устройств: поворотных купольных камер, приемников телеметрической информации, видеорегистраторов и другого оборудования. Преобразователи

поддерживают более 30 различных стандартных протоколов. Кроме того, они позволяют установщику самостоятельно создавать и добавлять новые протоколы. Команды управления сохраняются в памяти в виде последовательностей ASCII-символов.

Программное обеспечение GUI

Программа VideoBloX GUI предназначена для управления матричным коммутатором с графических планов объекта. Чтобы переключить выбранную камеру на монитор оператору достаточно перетащить мышью значок камеры на значок монитора. Так же просто выполняется управление другими элементами системы: поворотными камерами, видеорегистраторами, выходами реле. Сетевая версия VideoBloX GUI позволяет управлять системой с нескольких рабочих станций операторов, подключенных к компьютерной сети.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

СЕРВЕР МАТРИЧНОГО КОММУТАТОРА MAXPRONET	
HMX-MAXPRONET	Системный контроллер Maxpronet с программным обеспечением. Содержит 8 последовательных портов. Предназначен для управления аппаратным обеспечением VideoBloX (модулями видео- и аудиовыходов, видео- и аудиовыходов, клавиатурами, преобразователями интерфейсов).
MAXCPUSERINT	Плата расширения на 8 портов RS-232
КОРПУСА MAXPRONET / VIDEOBLOX	
HVB2UX	Корпус 2U (3 модуля) с источником питания
HVB4UX	Корпус 4U (7 модулей) с источником питания
HVB8UX	Корпус 8U (15 модулей) с источником питания
HVB12UX	Корпус 12U (23 модуля) с источником питания
МОДУЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЦЕССОРА VIDEOBLOX (НЕ ТРЕБУЮТСЯ ДЛЯ MAXPRONET)	
HVBLCPU-KTX	Модуль центрального процессора Lite. 8 видеовыходов с титрами, 8 входов шлейфов, 2 реле, макс. система 96x8. Используется с модулями HVB16M16
HVBCPU-KTX	Полнофункциональный модуль центрального процессора. 32 входа шлейфов, 4 реле.
МОДУЛИ ВИДЕОВХОДОВ	
HVB16M16	Модуль на 16 видеовходов для использования в системах с 16 видеовыходами
HVB16M32	Модуль на 16 видеовходов для использования в системах с 32 видеовыходами
HVB16M64	Модуль на 16 видеовходов для использования в системах с 64 видеовыходами
МОДУЛИ ВИДЕОВЫХОДОВ	
HVB16TOX	Модуль на 16 видеовыходов с титрами
МОДУЛИ СВЯЗИ С САТЕЛЛИТНОЙ МАТРИЦЕЙ	
HVB32LKI	Модуль связи на 32 входа. Используется для подключения к модулю HVB32LKO.

HVB32LKO	Модуль связи на 32 выхода. Используется для подключения к модулю HVB32LKI.
МОДУЛИ АУДИОВХОДОВ И АУДИОВЫХОДОВ	
HVB16AM64	Модуль на 16 входов аудио
HVB16AO	Модуль на 16 выходов аудио (балансных)
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ VIDEOBLOX	
HVBGUI	VideoBloX GUI – однопользовательская версия (требуется для рабочей станции)
HVBNET	VideoBloX GUI – серверная версия (устанавливается только на сервер)
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ И КОМПОНЕНТЫ	
HVBPIT44	Преобразователь интерфейсов RS422 - RS422
HVB422C4	4-канальный усилитель-распределитель RS422
HVB422FT16	16-канальный усилитель-распределитель RS422
HVB16MLP	16-канальная панель сквозных видеовходов
HVBBLANK	Набор заглушек для корпуса (1/2U)
HVB2BLANK	Набор заглушек для корпуса (1U)
HVBI2C16I	Модуль на 16 шлейфов сигнализации
HVBI2C16O	Модуль на 16 выходов
УСИЛИТЕЛЬ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВИДЕОСИГНАЛОВ	
HVB16VDA3	16-канальный усилитель-распределитель видеосигнала, 1 вход/3 выхода на канал
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КЛАВИАТУРЫ С ДЖОЙСТИКОМ	
HEGS5VBLX	Клавиатура (VideoBloX/MAXPRO-Net), RS232
HEGS5VBLXKT	Клавиатура (VideoBloX/MAXPRO-Net), RS232/RS422
HEGS5000	Клавиатура (MAXPRO-Net), RS232
HEGS5300	Клавиатура (MAXPRO-Net), 101 клавиша, подключение по RS232
HEGSA002	Клавиатура (только MAXPRO-Net) с сенсорным дисплеем, изображения на сенсорном дисплее полностью программируются, подключение по TCP/IP, RS232, RS485

Системный контроллер Honeywell MAXPRO-Net представляет собой сервер для построения профессиональных систем коммутации видео- и аудиосигналов. Архитектура системы позволяет интегрировать телевизионные матричные коммутаторы с цифровыми системами записи и передачи видеоизображения по компьютерным сетям. MAXPRO-Net является развитием архитектуры матричных коммутаторов Honeywell VideoBloX и MAX-1000.

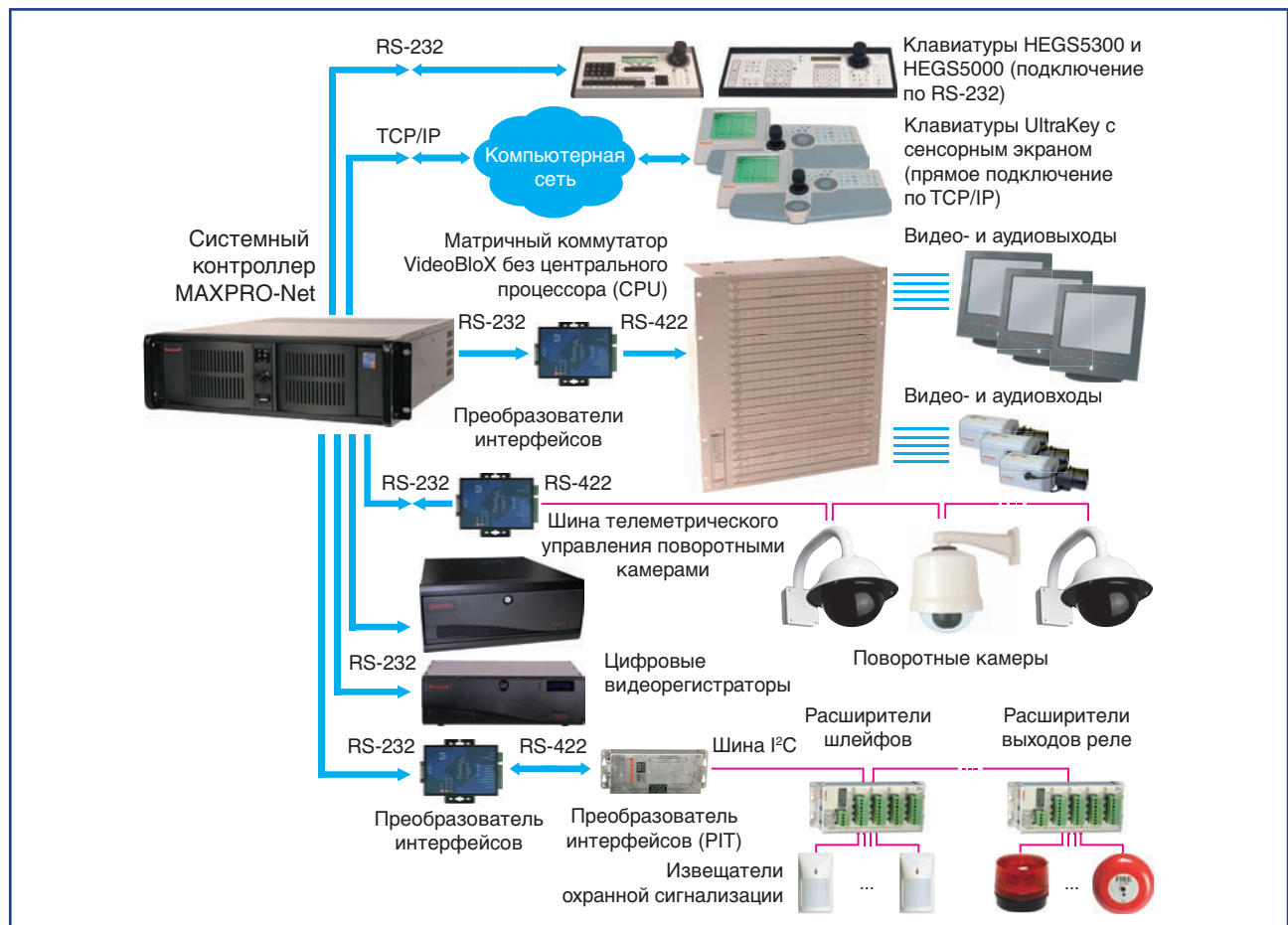
Помимо работы с телевизионным оборудованием, системный контроллер MAXPRO-Net обеспечивает интеграцию с системами контроля и управления доступом, охранной и пожарной сигнализацией, управления жизнеобеспечением зданий, а также домофонными системами. Контроллер содержит библиотеки для управления самым различным оборудованием, используя широкий выбор типов интерфейсов. Среди возможностей MAXPRO-Net: эмуляция различных типов клавиатур,

управление входами шлейфов и выходами реле, протоколирование сообщений, диагностика системы и многие другие. Системный контроллер устанавливается в стойку 19" и поставляется в комплекте с 8-портовой картой последовательных интерфейсов, клавиатурой, мышью и программным обеспечением. Системный контроллер MAXPRO-Net обеспечивает коммутацию 4096 камер на 256 мониторов.

Системный контроллер Honeywell MAXPRO-Net используется для построения новых или расширения существующих систем матричной коммутации видео- и аудиосигналов на базе оборудования VideoBloX и MAXPRO. MAXPRO-Net является универсальным решением для казино, крупных центров розничной торговли, аэропортов и других объектов, где требуется взаимодействие различных подсистем обеспечения безопасности.

Основные особенности

- Интуитивно понятное конфигурирование системы благодаря Мастеру быстрой конфигурации.
- Подключение MAXPRO-Net к корпусам VideoBloX и преобразователям интерфейсов (PIT).
- Клавиатуры UltraKey™ для управления системой подключаются непосредственно в компьютерную сеть Ethernet с набором протоколов TCP/IP.
- Высокоуровневый интерфейс для интеграции с различным оборудованием других фирм-производителей: матричными коммутаторами, видеорегистраторами, системами контроля доступа и охранно-пожарной сигнализации.
- Мощный аппарат автоматических действий: управление камерами, мониторами, реле и другим оборудованием (по календарю и/или таймеру, при нарушении шлейфов сигнализации, по командам операторов, при потере сигнала камеры и т.п.).



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

Honeywell Security
 Network 121
 1446 WV PURMEREND
 The Netherlands
 T: +31 299 410 200, F: +31 299 410 201
 www.honeywellvideo.com

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