

VideoHub



**Руководство
пользователя**

Rev. 1.0

© 2005 ISS Technology.

Содержание данного документа может быть изменено разработчиком без предварительного уведомления.

MS Windows, Internet Explorer —зарегистрированные товарные знаки компании Microsoft.

Другие товарные знаки могут являться собственностью их правообладателей. © 2004 ISS Technology.

119899 Москва

Ленинские горы, МГУ, Научный парк

владение 1, строение 77, офис 102 "Центр Нейросетевых Технологий - Интеллектуальные Системы Безопасности", ООО

Телефоны: 930-8860, 930-8861, 930-8106

E-Mail: info@iss.ru



Оглавление

1. Заметки по эксплуатации и хранению VideoHub	5
2. Введение	6
3. Расположение органов управления и разъемов на панели VideoHub ...	7
4. Установка VideoHub	8
5. Настройка VideoHub в Inspector+	8
6. Сетевые настройки VideoHub	9
7. Прошивка устройства	10



1. Заметки по эксплуатации и хранению VideoHub

1.1. При подключении системного блока VideoHub к силовой электросети не допускайте попадания посторонних предметов на силовую кабель. Не устанавливайте системный блок VideoHub в местах, где силовой кабель может быть поврежден. Не устанавливайте системный блок VideoHub вблизи обогревательных приборов.

1.2. Для подключения системного блока VideoHub к силовой электросети используйте только силовую кабель из комплекта поставки. В том случае, если силовой кабель имеет повреждения, или вы подозреваете, что он неисправен, обратитесь к официальному поставщику видеосервера VideoHub для замены силового кабеля. В случае использования другого кабеля убедитесь, что он соответствует существующим стандартам.

1.3. Подключайте системный блок VideoHub только к силовым электрическим сетям, удовлетворяющим требованиям, приведенным в таблице 1. Паспорта изделия. Если вы не уверены в том, что используемая вами силовая электрическая сеть удовлетворяет этим требованиям, проконсультируйтесь в обслуживающей ее организации. Для того чтобы предотвратить повреждение системного блока VideoHub из-за скачков напряжения в силовой электрической сети, рекомендуется подключать системный блок через сетевые фильтры или источники бесперебойного питания (ИБП).

1.4. Установив системный блок VideoHub, надежно закрепите его. Не допускайте попадания внутрь системного блока VideoHub посторонних предметов. Не допускайте попадания внутрь системного блока VideoHub и других жидкостей. Не помещайте системный блок VideoHub вблизи электродвигателей или устройств, содержащих магниты. Не допускайте к системному блоку VideoHub маленьких детей.

1.5. Устанавливайте системный блок VideoHub только там, где можно обеспечить беспрепятственный приток воздуха к нему. Избегайте устанавливать системный блок VideoHub в офисные шкафы или ниши в стенах. Не накрывайте системный блок VideoHub тканью, не заваливайте его бумагой.

1.6. В процессе хранения видеорегистратор VideoHub должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков, а температура окружающей среды не должна быть ниже $-0\text{ }^{\circ}\text{C}$ и выше $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

2. Введение

VideoHub представляет собой цифровой сетевой видеосервер на основе специализированного image-процессора, с возможностью подключения до 4 аналоговых видеокамер.

С его помощью возможно осуществлять передачу по телекоммуникационным каналам (LAN/WAN) видеоинформации, оцифровку и аппаратное сжатие видео с помощью инновационного алгоритма Motion Wavelet (разработка ISS Technology). Просмотр изображения осуществляется на любом удаленном компьютере с помощью программного обеспечения Inspector+ (видео подсистемы).

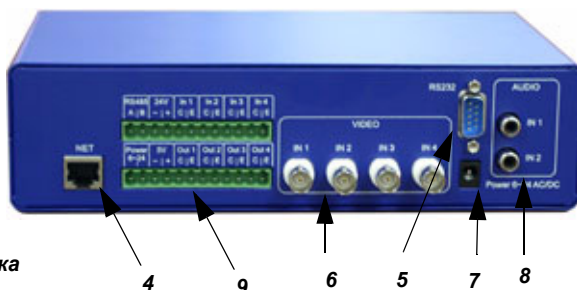
VideoHub является законченным аппаратным решением удалённого размещения плат видеоввода охранной системы Inspector+. Данный прибор предназначен для удалённого размещения плат видеоввода в местах, где не целесообразно размещение компьютера (например, при большой охраняемой территории рационально устанавливать VideoHub рядом с видеокамерами, а далее прокладывать сеть к компьютеру охранной системы – в этом случае удаётся избежать помех и затухания сигнала от видеокамер при передачи изображения на большие расстояния). Прибор подсоединяется через протокол TCP/IP к компьютеру с установленной системой Inspector+. Для самой системы Inspector+ подключённый прибор будет выглядеть как плата видеоввода. Вся работа по настройке прибора и подключённых к нему камер осуществляется через интерфейс Inspector+ на панелях настроек граббера и камер видеоввода.

3. Расположение органов управления и разъёмов на панели VideoHub



Лицевая панель

1. Индикатор питания
2. Индикаторы камер



Задняя стенка

4. Разъём для подключения сетевого кабеля
5. COM-порт
6. Разъёмы для подключения камер
7. Разъём для подключения питания
8. Подключение микрофонов
9. Цифровые входы/выходы

RS485	24V	In1	In2	In3	In4
A Б	- +	C E	C E	C E	C E
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
Power	5V	Out1	Out2	Out3	Out4
6~24	- +	C E	C E	C E	C E
○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○

Цифровые входы/выходы

InN - Цифровые входы (C - сигнал, E - постоянный потенциал +12В).

OutN - Цифровые выходы (E - "-", C - "+").

Power - альтернативное питание VideoHub.

RS485 - шина данных (для подключения, например, поворотных устройств).
 +24V, +5V - источники питания.

4. Установка VideoHub

Данный прибор устанавливается в непосредственной близости от камер видеонаблюдения и удалённо от компьютера системы Inspector+.

- ✓ Проследите, чтобы место установки VideoHub соответствовало требованиям, описанным в заметках по эксплуатации и хранению.
- ✓ Подключите видеокамеры к разъёмам VideoHub
- ✓ В случае использования поворотных устройств, подключите их через COM-порт VideoHub
- ✓ При использовании устройств луч/реле подключите их к цифровым входам/выходам платы (см. Руководство пользователя Inspector+, Распайка разъёмов)
- ✓ Подсоедините VideoHub к компьютеру системы Inspector+ через сеть использующую протокол TCP/IP.
- ✓ Проверьте правильность всех подключений.
- ✓ Включите прибор (подсоедините питание). Прибор готов к работе приблизительно через 20с после включения.

5. Настройка VideoHub в Inspector+

Настройка прибора осуществляется удалённо с рабочего места Inspector+.

После подключения прибора через сеть по протоколу TCP/IP к компьютеру АРМ Inspector+ вам нужно:

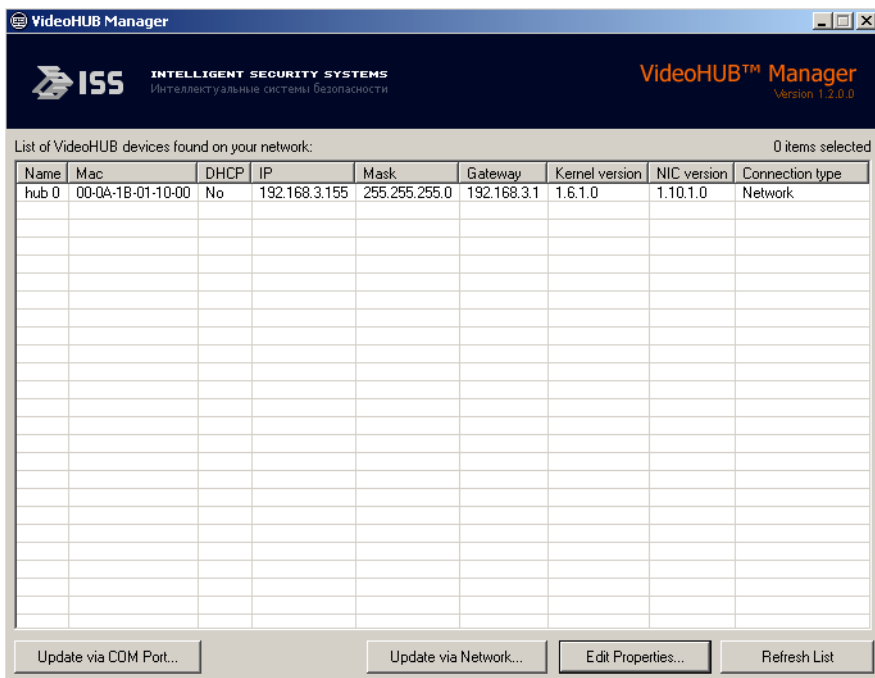
- ✓ В настройках объекта «Плата видеоввода» в поле «Тип» выбрать значение «VideoHub». Как только вы сделали этот выбор вам станут доступны поля ввода IP-адреса и пароля. IP-адрес прибора выдаётся вам при приобретении устройства. Пароль вы можете ввести любой.
- ☞ **Внимание!** После введения пароля, он прописывается в памяти VideoHub. Далее прибор сможет работать только при введении этого пароля.
- ✓ Далее система Inspector+ будет воспринимать подключённый прибор, как граббер с подключёнными к нему видеокамерами и/или устройствами луч и реле. Вся настройка соответственно идёт через панели настроек «Плата видеоввода» и «Камера» (см. Руководство Inspector+). Работу с лучами и реле см. Руководство пользователя Inspector+ раздел ОПС СКД.

6. Сетевые настройки VideoHub

Детальная настройка VideoHub осуществляется удалённо с любого компьютера находящегося в одной сети с VideoHub.

Для этого вам нужно запустить на этом компьютере утилиту настройки VideoHubSetup.exe.

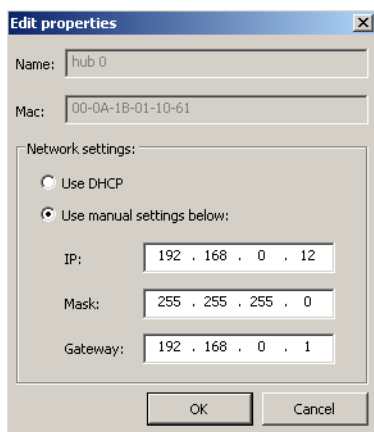
Появится интерфейс утилиты в котором будут перечислены все найденные в сети устройства VideoHub.



Для каждого устройства в табличной форме отображено его название, версия ядра, IP адрес и т.п.

Для настройки, выберите нужное устройство в списке и нажмите на кнопку Edit properties...

Появится новый интерфейс из которого можно поменять некоторые настройки VideoHub.



Отсюда можно выбрать будет ли адрес устройства определяться по DHCP или предоставляться вручную. В последнем случае проставьте флаг Use manual settings below и проставьте адрес, маску и шлюз устройства в соответствующие поля. Для принятия новых настроек нажмите на кнопку ОК и далее на основном интерфейсе кнопку Refresh list. Новые данные будут загружены в устройство.

7. Прошивка устройства

Через интерфейс утилиты VideoHubSetup.exe вы можете загрузить в устройство VideoHub программное обеспечение работы с портами, сетью, видео, а так же обновить версию ядра устройства.

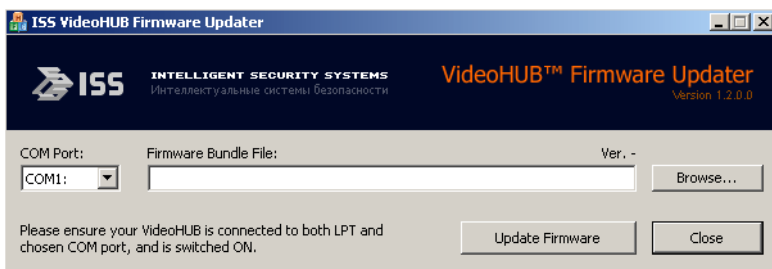
Прошивка может быть "заводской" и пользовательской. К "заводской" прошивке относится установка полного пакета программного обеспечения и прошивка (программирование) микросхем устройства. Пользовательская прошивка состоит в загрузке в устройство новых версий ядра и драйверов устройств ввода/вывода.

Заводская прошивка

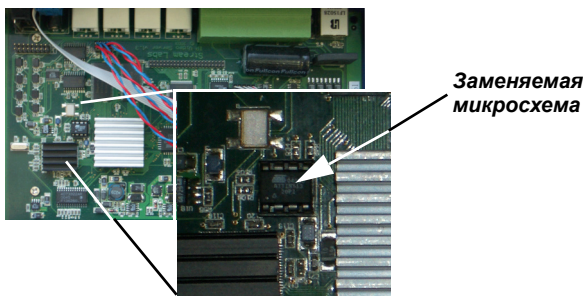
Данный вид прошивки осуществляется один раз - после изготовления прибора (повторные прошивки - для обновления всех драйверов устройства). В VideoHub загружаются программное обеспечение и прошиваются микросхемы управления устройствами ввода/вывода (последовательный порт, сеть, и т.п.) и т.п.

Для осуществления заводской прошивки вам понадобится программ прошивки (Updater.exe) и сам файл прошивки (например, package.fwr). Далее, вам нужно проделать следующую последовательность действий:

- ✓ Подсоединить прибор к компьютеру через свободный COM-порт.
- ✓ Открыть корпус VideoHub и проследить, что вставлена заводская микросхема EEPROM.
- ✓ Включить прибор и компьютер, к которому он подсоединён.
- ✓ На компьютере запустить программу прошивки.



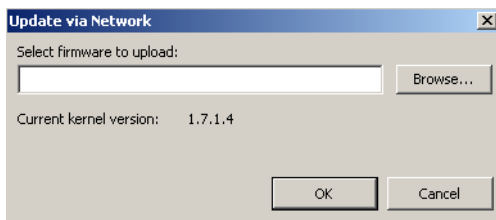
- ✓ Выбрать COM-порт по которому подключён прибор к компьютеру.
- ✓ Найти файл прошивки и запустить процесс прошивки (нажать на кнопку Update Firmware).
- ✓ После завершения процесса, выключите VideoHub и поменяйте заводскую микросхему EEPROM на крипточип, поставляемый вместе с устройством.



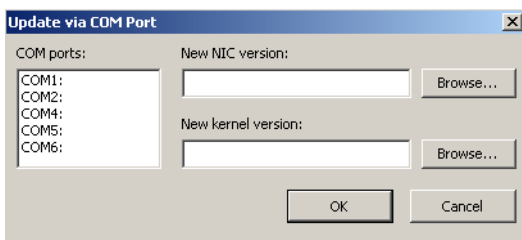
Пользовательская прошивка

Пользовательская прошивка осуществляется из интерфейса утилиты настройки (запускаемый файл VideoHubSetup.exe). Запуск утилиты должен быть произведён на компьютере находящимся в одной сети с VideoHub или устройство должно быть подключено к компьютеру через COM порт.

- ☛ При подключении через сеть есть возможность обновить программное обеспечение ядра. А при подключении через COM порт - ядра и драйверов сети.



В зависимости от выбранного типа подключения выберите на панели утилиты в списке прошиваемое устройство и нажмите на кнопку Update via Network или Update via COM port.



Из появившегося диалога найдите файл обновления и нажмите на кнопку ОК (при обновлении через COM порт, выберите порт подключения). Далее на основном интерфейсе нажмите на кнопку Refresh list для загрузки новой версии ядра в устройство.