

**Оборудование для цифровой системы
видеонаблюдения «GLOBOSS»**

**Плата видеоввода
«SecTORR 8EDVH»**

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение	5
2	Комплектность	5
3	Технические характеристики и условия эксплуатации	7
4	Подключение и монтаж	8
4.1	Установка и крепление	8
4.2	Подключение видеокамер	9
5	Описание работы устройства	11
6	Возможные неисправности и способы их устранения	12
7	Хранение	13
8	Транспортирование	13
9	Гарантийные обязательства	14
	Приложение А	15

Условные обозначения, применяемые в документе



ОСТОРОЖНО!



ВНИМАНИЕ!



ВЗЯТЬ НА ЗАМЕТКУ



Возможны отдельные несоответствия между изделием и настоящим руководством по эксплуатации, связанные с проводимыми работами по совершенствованию изделия, но эти несоответствия не влияют на применение изделия.

1 Назначение

Плата видеоввода «SecTORR 8EDVH» (далее по тексту – плата) предназначена для преобразования в цифровую форму аналоговых сигналов (с аппаратным сжатием) от подключаемых к компьютеру видеокамер.

Плата применяется в составе цифровой системы видеонаблюдения «GLOBOSS» (далее – системы «GLOBOSS») , работающей под управлением операционных систем MS Windows XP, Vista и программного обеспечения (ПО) «GLOBOSS».

Плата устанавливается в свободный слот компьютера PCI-Express (x1, x4, x8, x16).

Внешний вид платы «SecTORR 8EDVH» приведен на рисунке 1, кабеля видеоввода – на рисунке 2, кабеля питания – на рисунке 3.

2 Комплектность

- | | |
|--|----------|
| 1 Плата видеоввода «SecTORR 8EDVH» | – 1 шт. |
| 2 8-портовый кабель видеоввода с BNC-разъемами | – 1 шт. |
| 3 Кабель питания | 1 шт. |
| 4 Руководство по эксплуатации | – 1 экз. |
| 5 Упаковка | – 1 шт. |



Переключатели режима работы платы должны быть **ВСЕГДА** в положении **«ON»** во избежание некорректной работы платы в системе «GLOBOS».



6

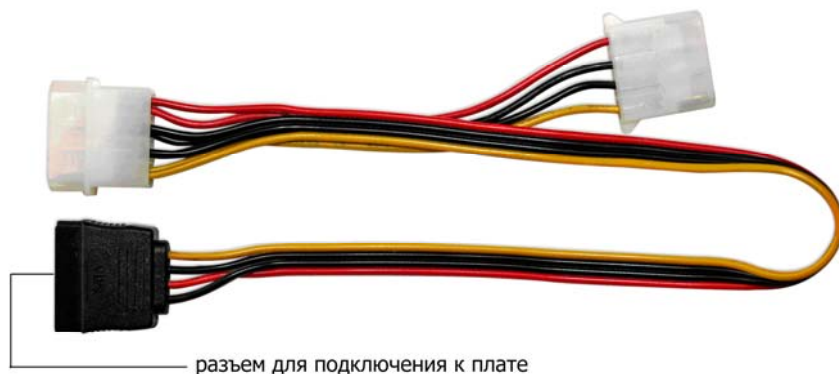


Рисунок 3 – Кабель питания

3 Технические характеристики и условия эксплуатации

Таблица 1 – Технические характеристики платы видеоввода

Интерфейсная шина	PCI-Express X1
Напряжение питания, В	3-5
Габаритные размеры, мм , не более	175x125x20
Масса платы, г , не более	155
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С	+5 ...+70
относительная влажность при температуре 25 °С, %, не более	80
Число видеовходов, не более	8
Стандарт телевизионного сигнала	PAL
Вид видеосигнала	Цветной
Номинальный уровень видеосигнала на входе, В	0,7...1,0
Волновое сопротивление коаксиального кабеля, соединяющего видеоисточник с платой видеоввода, Ом	75
Скорость видеозахвата при разрешениях 704x576; 704x288; 352x288 (при работе под управлением ПО «GLOBOSS»), кадров/с , не более: 1 канал 8 каналов	25 200 *

* – Суммарно на все каналы, но не более 25 на один канал. Зависит от выбранного расширения и цветности

4 Подключение и монтаж



Установку, подключение и работы по техническому обслуживанию платы производить только при отключенном питании компьютера и устройств, подключаемых к плате.



При установке в компьютер нескольких плат видеоввода **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ** устанавливать плату «SecTORR 8EDVH» совместно с платами «SecTORR 8E», «КОДОС P8_2» («КОДОС P8_2X») «КОДОС V4», «КОДОС V16», «КОДОС P4», «КОДОС P4_2» «КОДОС P8» и «FV-КОДОС».

4.1 Установка и крепление

Компьютер должен располагаться на горизонтальной поверхности вдали от источников тепла, влаги и электромагнитного излучения.

Порядок установки платы:

- а) отключить компьютер от сети 220 В;
- б) снять кожух системного блока компьютера;
- в) удалить заглушку на задней стенке корпуса системного блока напротив любого свободного разъема PCI-Express материнской платы компьютера;
- г) установить плату в выбранный разъем PCI-Express;
- д) подключить разъем дополнительного питания;
- е) закрепить винтом планку платы на задней стенке корпуса системного блока;
- ж) установить кожух системного блока компьютера.



В связи со значительным тепловыделением платы, при установке в корпус системного блока более двух плат необходимо обеспечить дополнительное охлаждение зоны установки платы

4.2 Подключение видеокамер

Целесообразно сначала скомпоновать кабели связи, подключить их к кабелю, затем – подключить кабель к соответствующему разъему платы.

Подключение видеокамер к плате и соответствие их нумерации разъемов кабеля показано на рисунке 4 и в таблице 2.

Таблица 2 – Соответствие видеокамер разъемам кабеля

Порядковый номер видеокамеры («устройство видеоввода»)	Маркировка на бирках разъемов кабеля
1 («0. PV28X»)	«VID1»
2 («1. PV28X»)	«VID2»
3 («2. PV28X»)	«VID3»
4 («3. PV28X»)	«VID4»
5 («4. PV28X»)	«VID5»
6 («5. PV28X»)	«VID6»
7 («6. PV28X»)	«VID7»
8 («7. PV28X»)	«VID8»

Основным параметром, определяющим качество телевизионного изображения, является уровень видеосигнала на входе платы, который должен быть в пределах $0,7 \div 1,0$ В (согласно таблице 1).

Качество изображения ухудшается при использовании соединительных кабелей с волновым сопротивлением, не соответствующим установленным требованиям, некачественных разъемных соединений, при наличии разрывов в кабеле, устраненных путем скрутки или пайки.

Как правило, уровень выходного сигнала видеокамеры составляет 1,0 В.

Допустимое затухание сигнала на частоте 6 МГц в линии связи с платой видеоввода – не более 3 дБ (предельное значение на входе – 0,7 В).

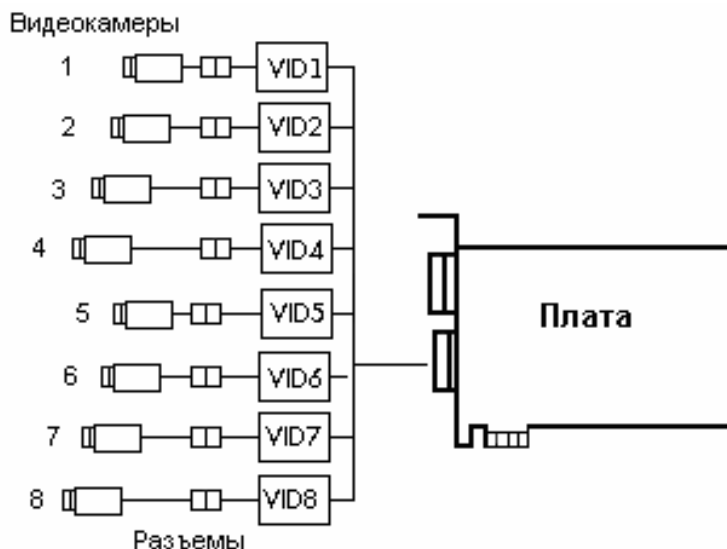


Рисунок 4 – Схема подключения видеокамер

Максимальная длина кабеля, используемого для связи видеокамеры с платой видеоввода, зависит от коэффициента затухания сигнала в данном типе кабеля.

Например, в кабеле РК 75-4-11 коэффициент затухания видеосигнала составляет 0,03 дБ/м. Таким образом, длина кабеля не должна превышать $3 / 0,03 = 100$ м.

Для увеличения протяженности линий связи требуется установка на линии дополнительных усилителей и применение кабеля с рекомендованным волновым сопротивлением, низким коэффициентом затухания и высокими экранирующими свойствами.

5 Описание работы устройства

Плата видеоввода применяется в составе цифровой системы видеонаблюдения «GLOBOSS», работающей под управлением компьютера.



Плата предназначена исключительно для работы под управлением программного обеспечения «GLOBOSS». Перед установкой драйверов для платы удалите или деинсталлируйте установленные ранее устройства видеоввода.

В комплект поставки изделия входят плата видеоввода, кабель питания и кабель для подключения к ней восьми видеокамер.

Плата видеоввода представляет собой двухпроцессорное устройство захвата телевизионного видеосигнала и преобразования его в цифровую форму.

После установки платы в корпус системного блока (п. 4.1) и включения компьютера, необходимо установить драйверы платы.

Установка выполняется стандартными средствами ОС Windows.

Подробно установка драйверов платы описана в Приложении А.

ПО «GLOBOSS» нумерует (начиная с нуля) все устройства видеоввода, обозначая их соответственно: «0. PV28X», «1. PV28X», «2. PV28X», и т. д.

Подробнее интерфейс ПО «GLOBOSS» описан в документе «Руководство по эксплуатации ПО «GLOBOSS».

6 Возможные неисправности и способы их устранения

Перечень наиболее часто встречающихся неисправностей приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Возможные неисправности и способы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина ее возникновения	Рекомендуемые действия
Установленное изделие не обнаруживается операционной системой	Не подключено дополнительное питание	Подключить дополнительное питание
Компьютер не загружается с установленной платой	Не подключено дополнительное питание	Подключить дополнительное питание
При конфигурировании ПО «GLOBOSS» не отображаются чипы платы	Переключатели режима работы платы не установлены в положение «ON»	Установить соответствующие переключатели в положение «ON»



Текущий ремонт и устранение неисправностей, не указанных в таблице 3, должны производиться в условиях технической мастерской.

7 Хранение

Изделие в потребительской таре должно храниться в отапливаемом складском помещении. Температура окружающего воздуха от +5 до +40°C, относительная влажность до 80% при температуре +25°C (условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

В транспортной таре изделие может храниться в неотапливаемом складском помещении при температуре окружающего воздуха от -50 до +50°C и относительной влажности до $(95\pm 3)\%$ при температуре +25°C (условия хранения 5 по ГОСТ 15150-69).

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

Изделие в транспортной таре в неотапливаемом складском помещении должно храниться не более трех месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

При хранении более трех месяцев изделие должно быть освобождено от транспортной тары.

Максимальный срок хранения – 6 месяцев.

8 Транспортирование

Транспортирование упакованных изделий производится любым видом транспорта в крытых транспортных средствах.



После транспортирования при отрицательных или повышенных температурах непосредственно перед вводом в эксплуатацию изделие должно быть выдержано не менее 2 часов в нормальных климатических условиях.

Условия транспортирования соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69 (температура окружающего воздуха от -50 до +50°C и относительная влажность до $(95\pm 3)\%$ при температуре +25°C).

9 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие платы видеоввода требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации платы видеоввода – 2 года.

Гарантийное обслуживание платы видеоввода производится предприятием-изготовителем или сертифицированными ремонтными центрами при соблюдении потребителем условий гарантии, изложенных в гарантийном талоне.

Плата видеоввода «SectORR 8EDVH»

Серийный номер изделия

изготовлена и принята в соответствии с действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Дата изготовления

Подпись

Приложение А

(обязательное)

Порядок установки драйверов платы видеоввода «SecTORR 8EDVH»



- Вид экрана компьютера может иметь отличия в зависимости от установленной версии операционной системы.
- Перед установкой драйверов устройства необходимо отключить проверку цифровой подписи корпорации Майкрософт (**Рабочий стол** ⇒ **Мой компьютер** ⇒ **Свойства** ⇒ **Оборудование** ⇒ **Подписывание драйверов** ⇒ **Проверка подписи файла**) – установить переключатель на **Пропустить** – **устанавливать все файлы, независимо от подписи**.

После установки платы в корпус системного блока (п.4.1) и включения питания компьютера, операционная система обнаруживает новое устройство и предлагает установить для него программное обеспечение (см. рисунок А.1).

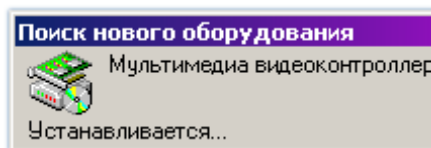


Рисунок А.1 – Поиск оборудования

Для установки драйверов для нового оборудования необходимо использовать стандартный мастер обнаружения нового оборудования (см. рисунок А.2).

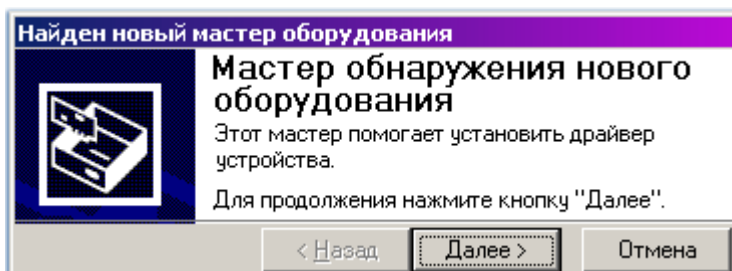


Рисунок А.2 – Начало работы мастера нового оборудования

В окне Мастера установки нового оборудования выбирается путь нахождения драйвера в подкаталоге ...Globoss\drivers\video и по нажатию кнопки **Далее** происходит автоматическая установка драйверов устройства.

После завершения всех операций и нажатия кнопки **Готово** необходимо в Диспетчере устройств (**Рабочий стол** ⇒ **Мой компьютер** ⇒ **Диспетчер устройств** ⇒ **Звуковые, видео и игровые устройства**) проверить наличие одного нового видеоустройства **Standart H264 08 Ports DVR Card** (см. рисунок А.3), что подтверждает корректную установку платы видеоввода.

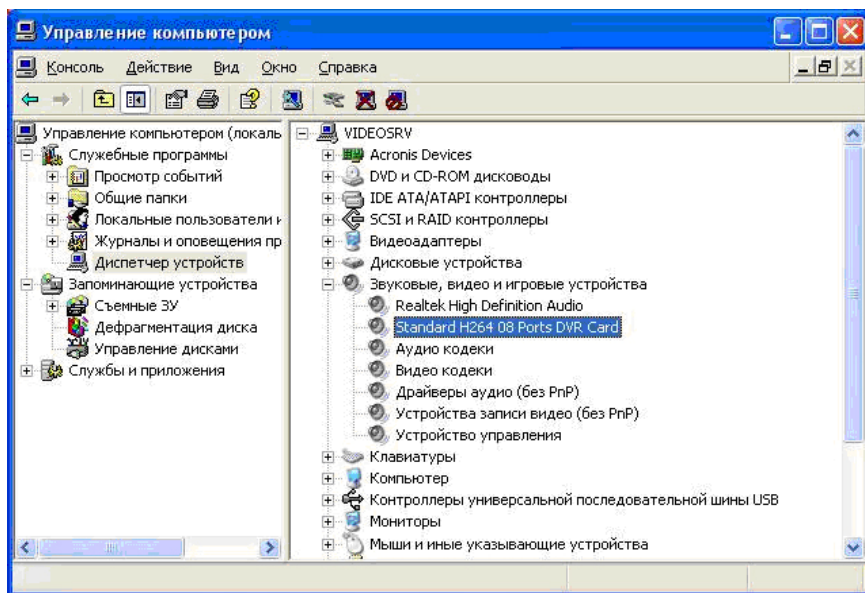


Рисунок А.3 – Проверка правильности установки драйверов