

Система видеонаблюдения

Руководство по установке V8.3



Перед началом эксплуатации, пожалуйста, внимательно изучите инструкцию.
Сохраняйте руководство для дальнейшего пользования.



© 2009 GeoVision, Inc. Все права защищены.

В соответствии с законодательством о защите авторских прав данное руководство не может быть скопировано целиком или частями без письменного согласия компании GeoVision.

Достоверность информации, содержащейся в данном руководстве, была тщательно проверена. GeoVision не несет ответственности за печатные или канцелярские ошибки.

GeoVision, Inc.
9F, No. 246, Sec. 1, Neihu Rd.,
Neihu District, Taipei, Taiwan
Tel: +886-2-8797-8377
Fax: +886-2-8797-8335
<http://www.geovision.com.tw>

Торговые марки *GeoVision*, логотип *GeoVision* и продукция серии *GV*, использованные в данном руководстве, являются собственностью компании GeoVision, Inc. *Windows* и *Windows XP* - зарегистрированные торговые марки компании Microsoft.

Январь 2009 г.

Содержание

Глава 1	Карты видеозахвата.....	1
1.1	GV-2004, 2008	2
1.2	GV-1120, 1240, 1480	10
1.3	GV-650, GV-800	15
1.4	GV-600	19
1.5	Установка двух карт.....	23
1.6	Установка драйверов.....	26
1.7	Подключение сторожевого устройства аппаратного обеспечения.....	28
1.8	Сравнительная таблица (Аппаратное сжатие).....	29
1.9	Сравнительная таблица (Программное сжатие: одна карта)	30
1.10	Сравнительная таблица (Программное сжатие: две карты).....	32
Глава 2	Аппаратные аксессуары	35
2.1	Карта GV-Multi Quad	36
2.2	Карта сквозных выходов GV-Loop Through.....	39
2.3	Аудиокарта GV-A16	42
2.4	Карта GV-NET V3.1	44
2.5	Карта GV-NET/IO V3.1	47
2.6	Блок GV-NET	56
2.7	Блок расширителя GV-Hub	58
2.8	Блок GV-COM.....	62
2.9	Карта GV-IO 12-In V3	65
2.10	Карта GV-IO 12-Out V3	68
2.11	Блок GV-I/O USB (16 портов)	71
2.12	Блок GV-IO (16 портов).....	77
2.13	Блок GV-IO (8 портов).....	84
2.14	Блок GV-IO (4 портов).....	91
2.15	Блок захвата данных GV V2.....	97
2.16	Блок захвата данных GV V2E	97
2.17	Устройство захвата данных GV V3.....	98

2.18	Клавиатура GV	98
2.19	Джойстик GV.....	99
2.20	Инфракрасный пульт дистанционного управления	99
2.21	Блок захвата GV-Wiegand	99
2.22	GV-Видеосервер	100
2.23	Компактный цифровой видеорегистратор GV	100
2.24	Установка драйвера USB	101

Глава 3 Установка программного обеспечения..... 103

3.1	Перед началом работы	104
3.2	Установка системы	105
3.3	Реестр программ.....	107

Глава 4 Экранный интерфейс..... 109

4.1	Main System	110
4.2	ViewLog.....	112
4.3	Remote Playback Client	116
4.4	SingleView MPEG4 Encoder Viewer	118
4.5	MultiView MPEG4 Encoder Viewer	119
4.6	Center V2.....	121
4.7	Control Center Toolbar	123

Поиск и устранение неисправностей..... 125

Глава 1 Карты видеозахвата

В этой главе приводится следующая информация:

- Минимальные системные требования
- Упаковочный реестр
- Схемы соединений
- Характеристики
- Установка драйверов
- Сравнительная таблица

1.1 GV-2004, 2008

GV-2004 и GV-2008, как и комбинированные карты «четыре в одном», включают функции предыдущей карты видеозахвата GV (запись до 16 видеоканалов), карты GV-DSP (воспроизведение в режиме реального времени), карты GV-A16 (запись до 16 аудиоканалов) и карты GV-Hybrid DVR (аппаратное сжатие). Это экономичное устройство не только обеспечивает решение на единой карте, но также экономит разъемы PCI.

Минимальные системные требования

ОС	Windows 2000 / Windows XP / Windows Server 2003/ Windows Vista		
ЦП	GV-2004	Pentium 4-2,4 ГГц с поддержкой технологии Hyper-Threading	
	GV-2008	Pentium 4-2,6 ГГц с поддержкой технологии Hyper-Threading	
	GV-2008 x 2	Pentium 4-3,0 ГГц с поддержкой технологии Hyper-Threading	
ОЗУ	Windows 2000 / XP	GV-2004	2 модуля памяти объемом по 512 МБ в двухканальном режиме
		GV-2008	2 модуля памяти объемом по 512 МБ в двухканальном режиме
		GV-2008 x 2	2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме
	Windows Server 2003 / Vista	GV-2004	2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме
		GV-2008	2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме
		GV-2008 x 2	2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме
НЖД	GV-2004	120 ГБ	
	GV-2008	250 ГБ	
	GV-2008 x 2	500 ГБ	
Видеоадаптер	GV-2004	ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200	
	GV-2008	ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200	
	GV-2008 x 2	ATI Radeon X1300 PCI-E / NVIDIA GeForce 7300 PCI-E	
DirectX	9.0с		

Примечание:

1. В настоящее время карты видеозахвата GV не совместимы с материнскими платами на наборах микросхем VIA, ATI, а также с 64-разрядной версией операционной системы Windows.
2. Чтобы установить две карты GV-2008, убедитесь в использовании источника питания ПК мощностью 400 Вт или более.

Упаковочный реестр

- | | |
|--|---|
| 1. 1 Комбинированная карта GV-2004 или GV-2008 | 5. 1 Перемычка сторожевого устройства аппаратного обеспечения |
| 2. 1 1-4 Видеокабель и Аудиокабель D-типа | 6. 1 Компакт-диск с программным обеспечением |
| 3. 1 5-8 Видеокабель и Аудиокабель D-типа (поставляется только с картой GV-2008) | 7. 1 Руководство пользователя |
| 4. 1 6-контактный кабель (поставляется только с картой GV-2008) | 8. 1 Руководство по установке |

Соединения (GV-2004)

- Подключите видео- и аудиокабели с разъемами D-типа соответственно к комбинированной карте GV 2004.
- При необходимости подключите карту GV-2004 к ТВ-монитору.

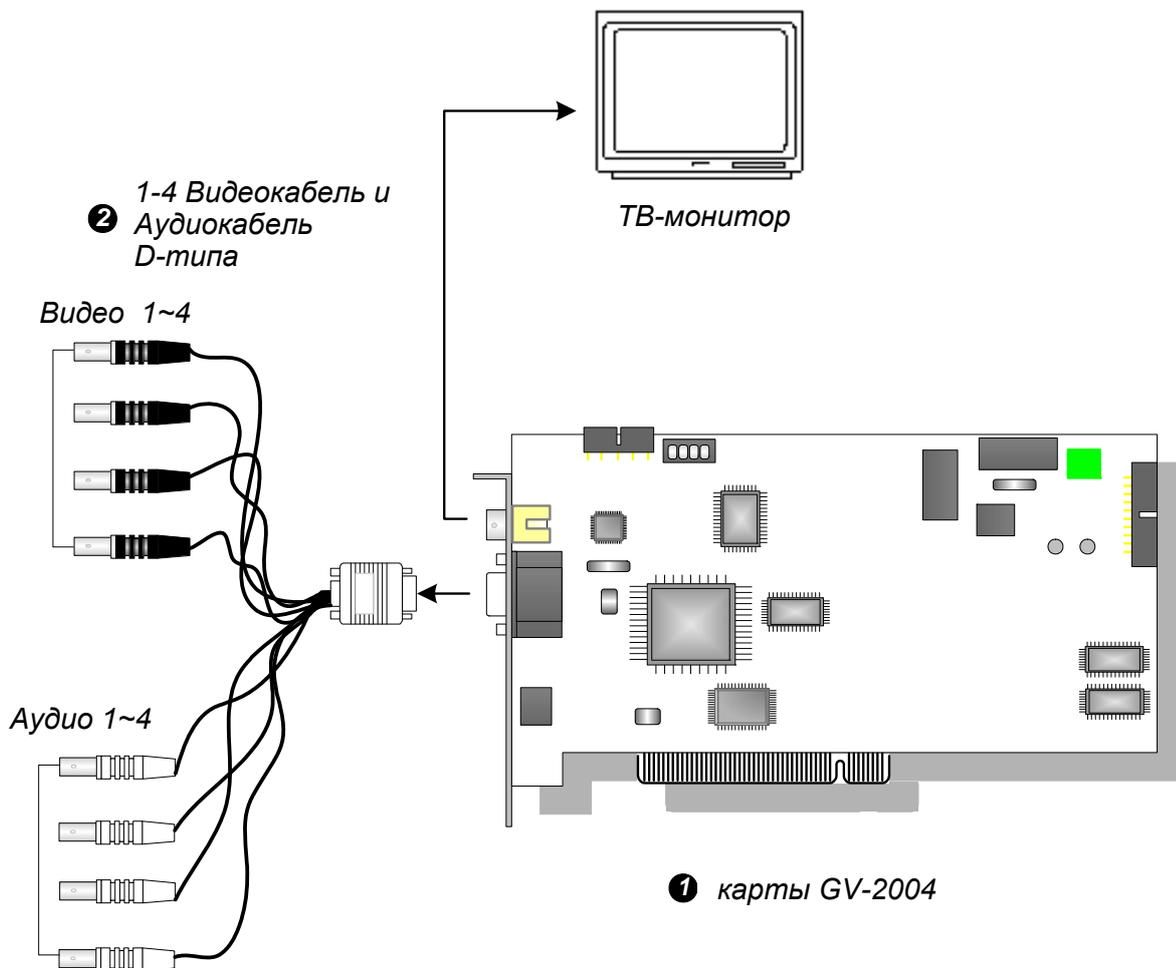


Рисунок 1-1 Соединения карты GV-2004

Соединения (GV-2008)

Для карты GV-2008 в соответствии с необходимыми требованиями можно выбрать установку одной или двух карт GV-2008. Подключите видео- и аудиокабель D-Туре к карте GV-2008. При необходимости подключите ТВ-монитор к карте GV-2008.

При установке в компьютер двух карт GV-2008 необходимо классифицировать их как основную и дополнительную карту. Установите их в собственные разъемы, определяемые по идентификатору разъема PCI. Для подключения дополнительной карты к основной карте используйте 6-контактный кабель. См. рис. 1-3.

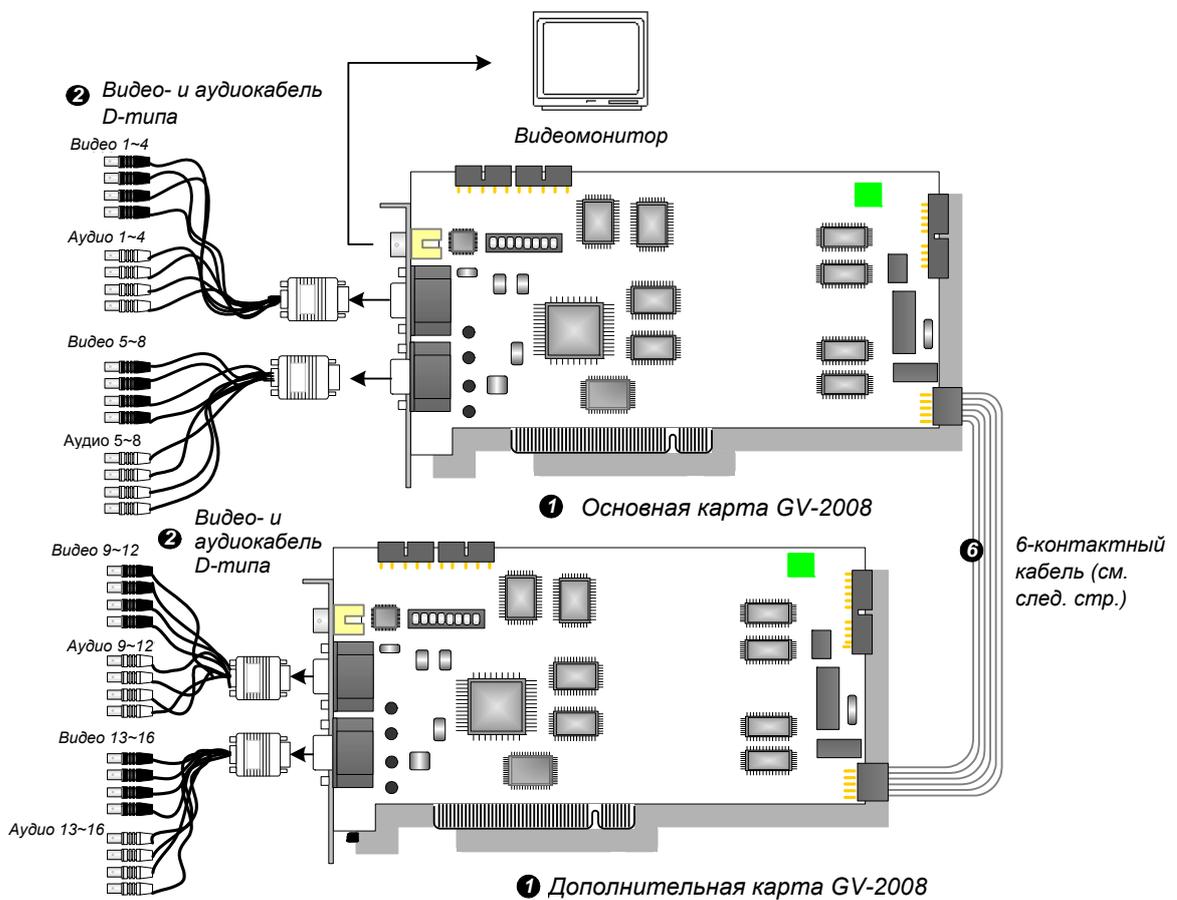


Рисунок 1-2 Соединения двух карт GV-2008

Подключение дополнительной карты к основной карте

- Карта, установленная в разъем PCI с меньшим номером, становится основной картой, а карта, установленная в разъем PCI с высшим номером, становится дополнительной.
- Соедините внутренние контакты обеих карт с помощью 6-контактного кабеля. См. подключение **(А)** на приведенном ниже рисунке.
- На компьютере с двумя установленными картами GV-2008 при запуске системы GV-System рабочими являются только 8 каналов. Положение основной и дополнительной плат можно перепутать, поэтому 6-контактный кабель подключается к неправильным контактам. Чтобы устранить проблему, соедините внешние контакты карт с помощью 6-контактного кабеля. См. подключение **(В)** на приведенном ниже рисунке.

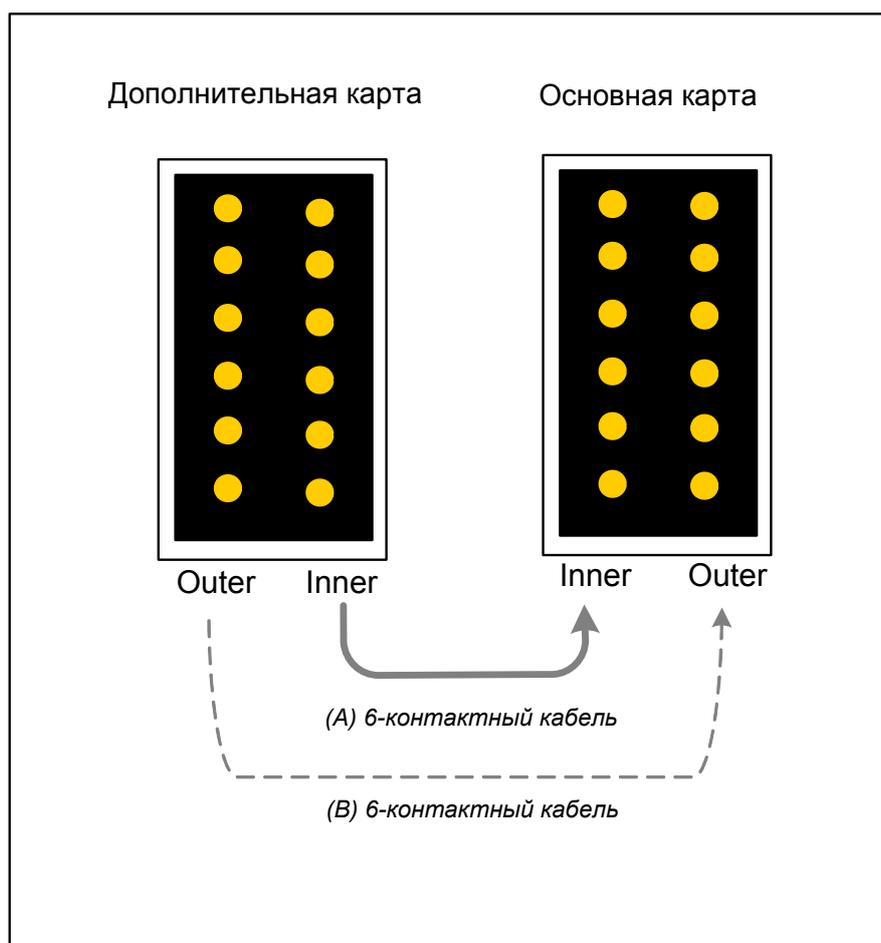


Рисунок 1-3 Подключение дополнительной карты к основной карте

Изменение настроек видео в приложении Main System

Отличительной особенностью карт GV-2004 и GV-2008 является возможность осуществления аппаратного сжатия, при котором достигается более высокая производительность системы и качество записи DVD.

Чтобы воспользоваться всеми преимуществами карт GV-2004 и GV-2008, перед запуском системы GV-System можно настроить видео параметры, включая кодек, разрешение видео, скорость.

Установка настроек видео записанных файлов

Учитывая производительность компьютера или качество записей, можно изменить настройки в соответствии с требованиями.

1. В приложении Main System нажмите кнопку **Configure (Конфигурация)**, выберите пункт **General Setting (Основные настройки)**, **Camera / Audio Install (Установка камер/аудио)**, и нажмите **Hybrid Camera Install (Установка гибридной камеры)**. Откроется диалоговое окно.

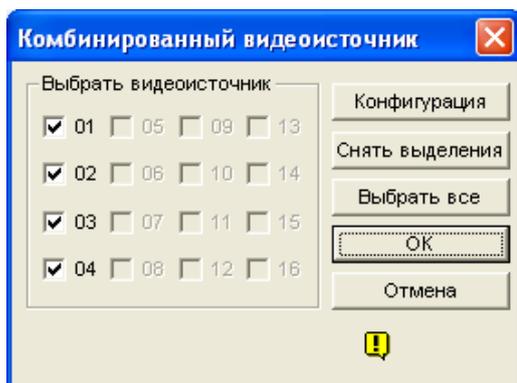


Рисунок 1-4

2. Выберите камеры, которые необходимо настроить, и нажмите кнопку **Configure (Конфигурация)**. Откроется это диалоговое окно.

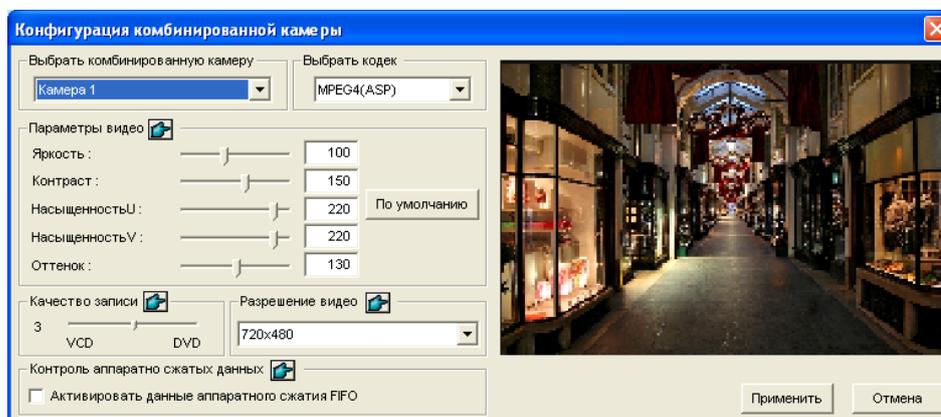


Рисунок 1-5

3. В поле Select Hybrid Camera (Выбор гибридной камеры) выберите камеру, которую требуется настроить.
4. Выберите требуемый кодек, свойства видеоизображения, качество записи и разрешение видеоизображения. Если одинаковые параметры необходимо применить ко всем выбранным камерам, нажмите кнопку с изображением указательного пальца в каждом поле. Обратите внимание, что выбранный кодек применяется ко всем камерам. При изменении выбранного кодека при конфигурации другой камеры новый выбранный кодек заменит предыдущий.
5. По умолчанию флажок **Enable compressed data FIFO (Включить буфер FIFO сжатых данных)** установлен. Аппаратно сжатые данные с таких IP-видеоустройств, как IP-камера, видеосервер и Compact DVR, будут напрямую переданы на удаленные серверы вместо повторного сжатия цифровым видеорегистратором. К удаленным серверам относятся серверы CMS и серверы WebCam. Эта функция может снизить нагрузку на цифровой видеорегистратор, но повысит нагрузку на удаленные серверы.
6. Чтобы получить доступ к настройкам частоты кадров, в приложении Main System нажмите кнопку **Configure (Конфигурация)**, выберите пункт **General Setting (Основные настройки)**, затем **System Configure (Настройка системы)**, затем перейдите на вкладку **Camera Record Setting (Настройка записи камеры)**. Нажмите кнопку со стрелкой в разделе Rec Control (Управление записью). Откроется диалоговое окно. Hardware Rec. Frame Rate Setting (Настройка частоты кадров аппаратной записи).

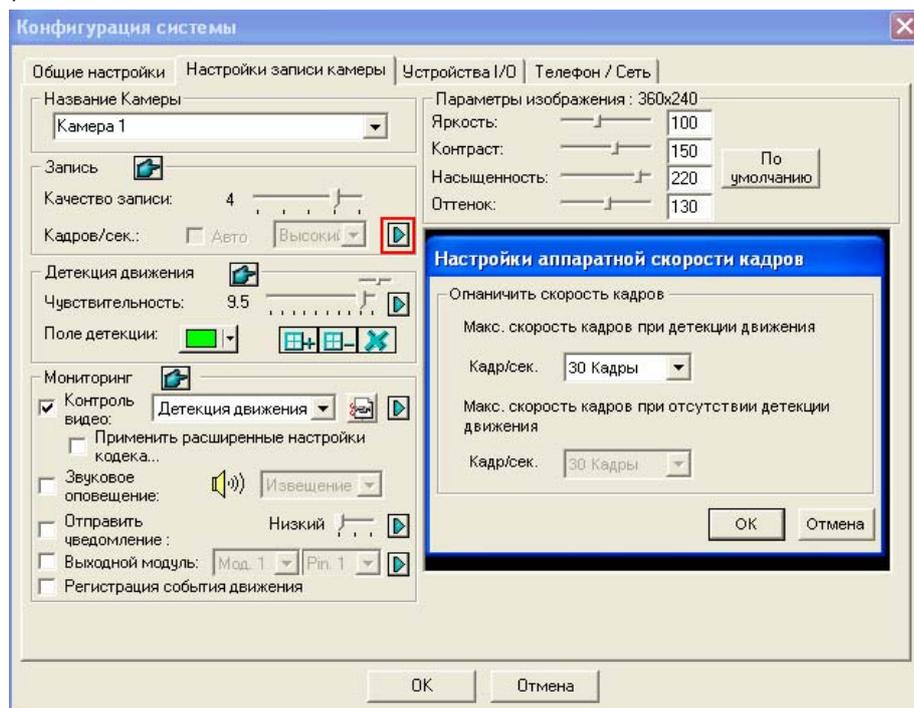


Рисунок 1-6

7. Установите значение максимальной частоты кадров для периодов движения и отсутствия движения, чтобы сэкономить как можно больше дискового пространства.

Примечание:

1. Значения параметров по умолчанию: Record Quality (Качество записи) – 3, Video Resolution (Разрешение видео) – 720 x 480 (NTSC) или 720 x 576 (PAL), Codec (Кодек) – MPEG 4 (ASP) и Frame Rate (Скорость) – 30(NTSC) или 25 (PAL).
 2. При выборе кодека MPEG-2 в системе GV V8.2 или более поздней версии установлена фиксированная частота кадров, равная 30 кадрам в секунду, и функция Economic Round-the-Clock (Экономичная круглосуточная запись) недоступна.
-

Характеристики

		GV-2004	GV-2008	GV-2008 x 2
Тип входа		DB 15 x 1 (для Видео/Аудио)	DB 15 x 2 (для Видео/Аудио)	DB 15 x 4 (для Видео/Аудио)
Видеовход		4 камер	8 камер	16 камер
Выход ТВ		1 Разъем RCA		
Аудиовход		4 канала	8 каналов	16 каналов
Скорость записи	S/W (CIF)	120 кадр/с (NTSC)	240 кадр/с (NTSC)	480 кадр/с (NTSC)
		100 кадр/с (PAL)	200 кадр/с (PAL)	400 кадр/с (PAL)
	H/W (D1 или Half D1)	120 кадр/с (NTSC)	240 кадр/с (NTSC)	480 кадр/с (NTSC)
		100 кадр/с (PAL)	200 кадр/с (PAL)	400 кадр/с (PAL)
Скорость воспроизведения	NTSC	120 кадр/с	240 кадр/с	480 кадр/с
	PAL	100 кадр/с	200 кадр/с	400 кадр/с
Видеоразрешение	NTSC	H/W	720 x 480, 720 x 480 (Деинтерлейсинг)	
		S/W	360 x 240, 720 x 480, 720 x 480 (Деинтерлейсинг)	
	PAL	H/W	720 x 576, 720 x 576 (Деинтерлейсинг)	
		S/W	360 x 288, 720 x 576, 720 x 576 (Деинтерлейсинг)	
Формат сжатия	S/W	Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264, Geo H264 V2		
	H/W	MPEG-2, MPEG-4 (ASP)		
Поддержка карты GV-NET/IO		Да		
Размеры (Ш x В)		195 x 102 (мм)/ 7,67 x 4,02 (дюйма)	240 x 102 (мм)/ 9,45 x 4,02 (дюйма)	

1.2 GV-1120, 1240, 1480

GV-1120, GV-1240 и GV-1480 – это комбинированные карты «три в одном», обеспечивающие решение на единой карте для записи 16 видео- и аудио каналов, воспроизведение в режиме реального времени и отображение TV-out. Для соответствия различным требованиям доступно три типа комбинированных карт GV: D-Type, DVI Type и PCI-E.

Минимальные системные требования

ОС	Windows 2000 / Windows XP / Windows Server 2003 / Windows Vista	
ЦП	GV-1120	Pentium 4-3,0 ГГц с поддержкой технологии Hyper-Threading
	GV-1240	Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц
	GV-1480	Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц
ОЗУ	Windows 2000 / XP	2 модуля памяти объемом по 512 МБ в двухканальном режиме
	Windows Server 2003 / Vista	2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме
НЖД	GV-1120	80 ГБ
	GV-1240	120 ГБ
	GV-1480	250 ГБ
Видеоадаптер	ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200	
DirectX	9.0c	

Примечание: В настоящее время карты видеозахвата GV не совместимы с материнскими платами на наборах микросхем VIA, ATI, а также с 64-разрядной версией операционной системы Windows.

Упаковочный реестр (D-Type, DVI Type и PCI-E)

1. 1 комбинированная карта GV-1120/1240/1480
2. 1 карта аудиорасширения
3. 1 видеокабель D-типа 1-8
4. 1 видеокабель D-типа 9-16
5. 1 аудиокабель D-типа 1-8
6. 1 аудиокабель D-типа 9-16
7. 1 Y-образный кабель внутреннего источника питания
8. 1 перемычка сторожевого устройства аппаратного обеспечения
9. 1 компакт-диск с программным обеспечением
10. 1 руководство пользователя
11. 1 руководство по установке

Упаковочный реестр (DVI Type PCI)

- | | |
|---|--|
| 1. 1 карта GV-Combo
GV-1120/1240/1480 | 5. 1 компакт-диск с программным обеспечением |
| 2. 1 – 16-контактный кабель DVI Video с TV Out | 6. 1 руководство пользователя |
| 3. 1 аудиокабель DVI 1-16 | 7. 1 руководство по установке |
| 4. 1 переключатель сторожевого устройства аппаратного обеспечения | |

Соединения (D-Типе PCI)

- Установите карту аудиорасширения в соответствующие разъемы на карте GV-Combo.
- Подключите видео- и аудиокабели с разъемами D-типа соответственно к комбинированной карте GV и карте аудиорасширения.
- При необходимости подключите ТВ-монитор к карте GV-Combo.

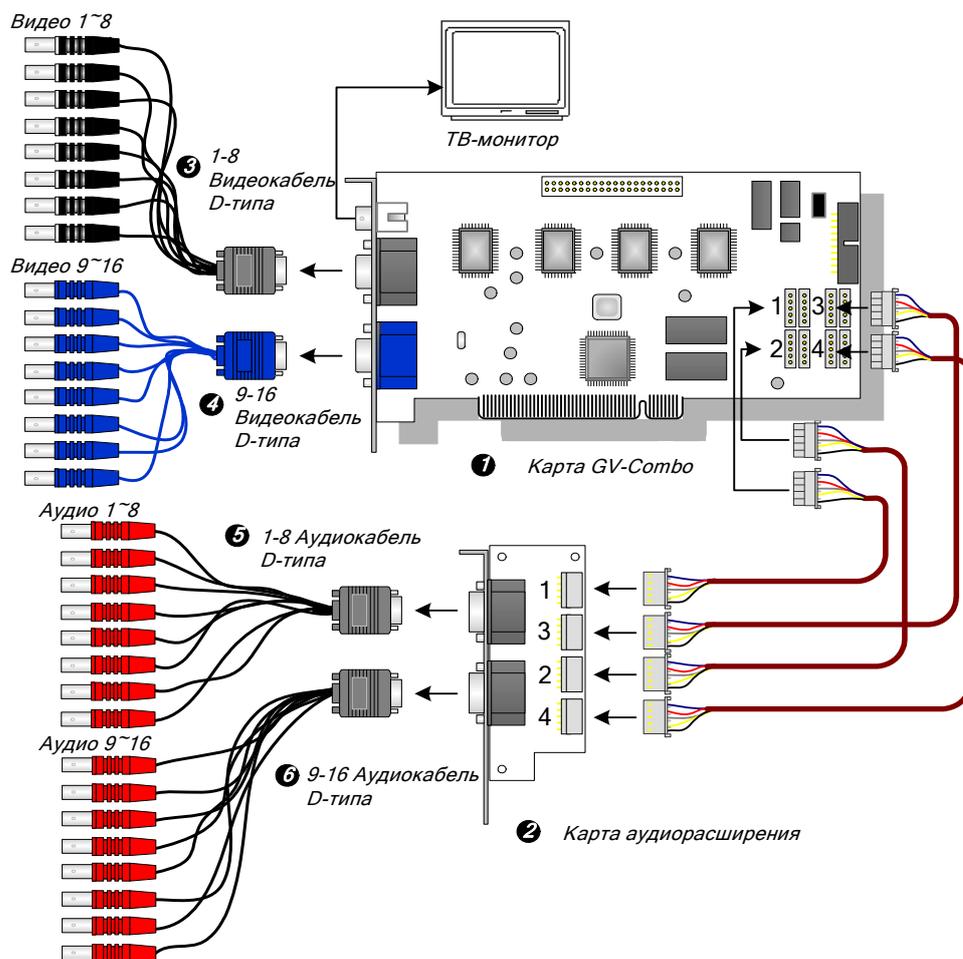


Рисунок 1-7 Соединения карты GV-Combo

Соединения (D-Type PCI-E)

- Установите карту аудиорасширения в соответствующие разъемы на карте GV-Combo.
- Подключите видео- и аудиокабели с разъемами D-типа соответственно к комбинированной карте GV и карте аудиорасширения.
- Подключите внутренний источник питания ПК к карте GV-Combo.
- При необходимости подключите ТВ-монитор к карте GV-Combo.

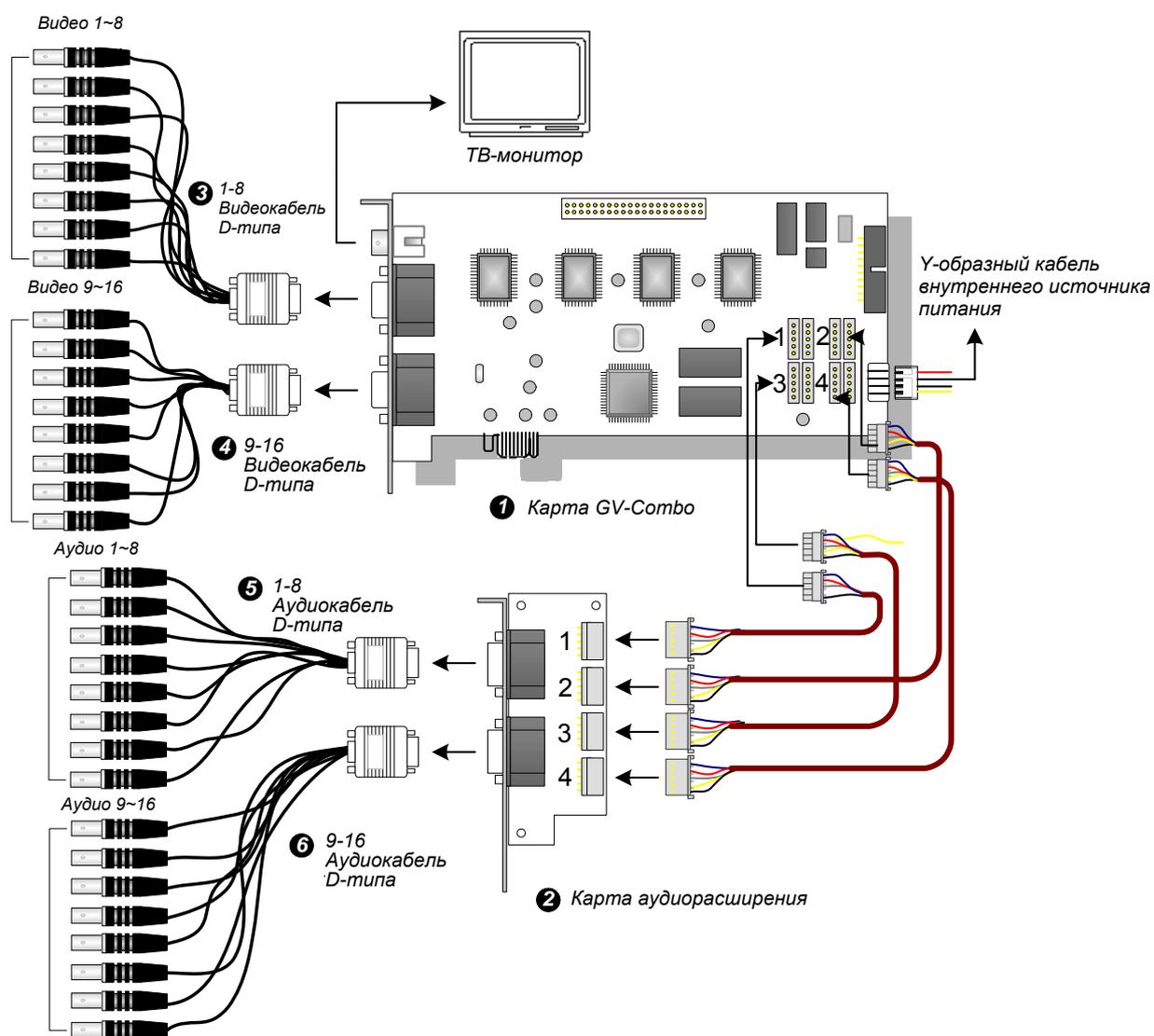


Рисунок 1-8 Соединения карты GV-Combo (PCI-E)

Примечание:

1. Карта GV-Combo (PCI-E) оснащена интерфейсом PCI Express x 1, и ее можно установить в слот PCI Express x1, x4, x8 или x16.
2. Эта карта работает только при подключении к источнику питания ПК.

Соединения (DVI-Type PCI)

- Установите карту аудиорасширения в соответствующие разъемы на комбинированной карте GV (GV-Combo).
- При необходимости подключите Кабель DVI TV Out к ТВ-монитор.

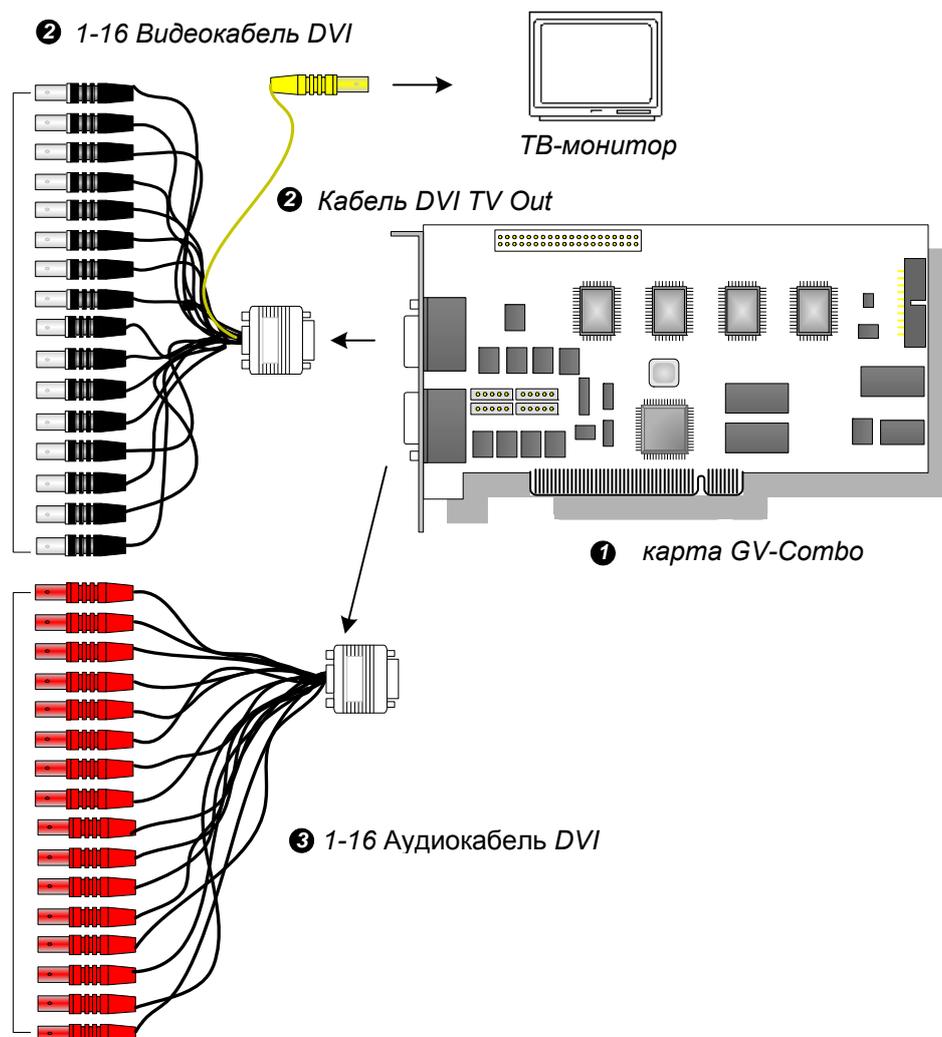


Рисунок 1-9 Соединения карты GV-Combo (DVI Type)

Характеристики

			GV-1120	GV-1240	GV-1480
Тип интерфейса			PCI, PCI-E		
Тип входа	D-Type	DB15 x 2 (видео), DB9 x 2 (аудио)			
	DVI-Type	DVI x 1 (для видео), DVI x 1 (для аудио)			
Видеовход			8, 12, 16 камер	8, 16 камер	16 камер
Аудиовход			8, 12, 16 каналов	8, 16 каналов	16 каналов
Выход ТВ			1 Разъем RCA		
Скорость записи	CIF	NTSC	120 кадр/с	240 кадр/с	480 кадр/с
		PAL	100 кадр/с	200 кадр/с	400 кадр/с
	D1	NTSC	80 кадр/с	120 кадр/с	120 кадр/с
		PAL	70 кадр/с	100 кадр/с	100 кадр/с
Скорость воспроизведения	CIF	NTSC	480 кадр/с		
		PAL	400 кадр/с		
	D1	NTSC	480 кадр/с		
		PAL	400 кадр/с		
Видеоразрешение		NTSC	720 x 480, 720 x 480 деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 деинтерлейсинг, 360 x 240, 320 x 240		
		PAL	720 x 576, 720 x 576 деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 деинтерлейсинг, 360 x 288, 320 x 240		
Формат сжатия			Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264 Geo H264 V2		
Поддержка карты GV-NET/IO			Да		
Размеры (Ш x В)	D-Type PCI		170 x 95 (мм) / 6,69 x 3,74 (дюйма)		
	D-Type PCI-E		212 x 99 (мм) / 8,35 x 3,90 (дюйма)		
	DVI-Type PCI		165 x 95 (мм) / 6,50 x 3,74 (дюйма)		

1.3 GV-650, GV-800

Карты GV-650 и GV-800 имеют одинаковый внешний вид, системные требования и комплект поставки, поэтому в данном разделе они представлены вместе. Вы можете выбирать необходимую карту исходя из требований к скорости записи и аудиоканалам.

Минимальные системные требования

ОС	Windows 2000 / Windows XP / Windows Server 2003 / Windows Vista	
ЦП	GV-650	Pentium 4-2,4 ГГц
	GV-800	Pentium 4-3,0 ГГц с поддержкой технологии Hyper-Threading
ОЗУ	Windows 2000 / XP	2 модуля памяти объемом по 512 МБ в двухканальном режиме
	Windows Server 2003 / Vista	2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме
НЖД	80 ГБ	
Видеоадаптер	ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200	
DirectX	9.0с	

Примечание: В настоящее время карты видеозахвата GV не совместимы с материнскими платами на наборах микросхем VIA, ATI, а также с 64-разрядной версией операционной системы Windows.

Упаковочный реестр

1. 1 карта GV-800 или GV-650
2. 1 карта аудиорасширения **
3. 1 кабель D-типа для входов для камер 1-8 и 4 аудиопортов
4. 1 кабель D-типа для входов для камер 9-16 *
5. 1 перемычка сторожевого устройства аппаратного обеспечения
6. 1 компакт-диск с программным обеспечением
7. 1 руководство пользователя
8. 1 руководство по установке

* Прилагается для 12-ти и 16-ти канальных карт видеозахвата GV-650/800 D-типа

** Прилагается с картой видеозахвата BNC

Соединения

Существует два типа карт GV-800 и GV-650: BNC и D-типа. Карта типа BNC обеспечивает только четыре видеоканала; для увеличения их числа требуются карты видео- и аудиорасширения. Карта D-типа может обеспечить одновременно до 16 видеоканалов и 4 аудиоканалов.

Для карты видеозахвата D-типа подключите черный видео/аудиокабель к черному разъему на карте GV-650/800; синий видеокабель подключите к синему разъему, как показано ниже.

Примечание: Карта GV-650 поддерживает только два аудиоканала, при этом только два аудиопорта могут работать с поставляемым кабелем D-типа для входов для камер 1-8 и 4 аудиопортов.

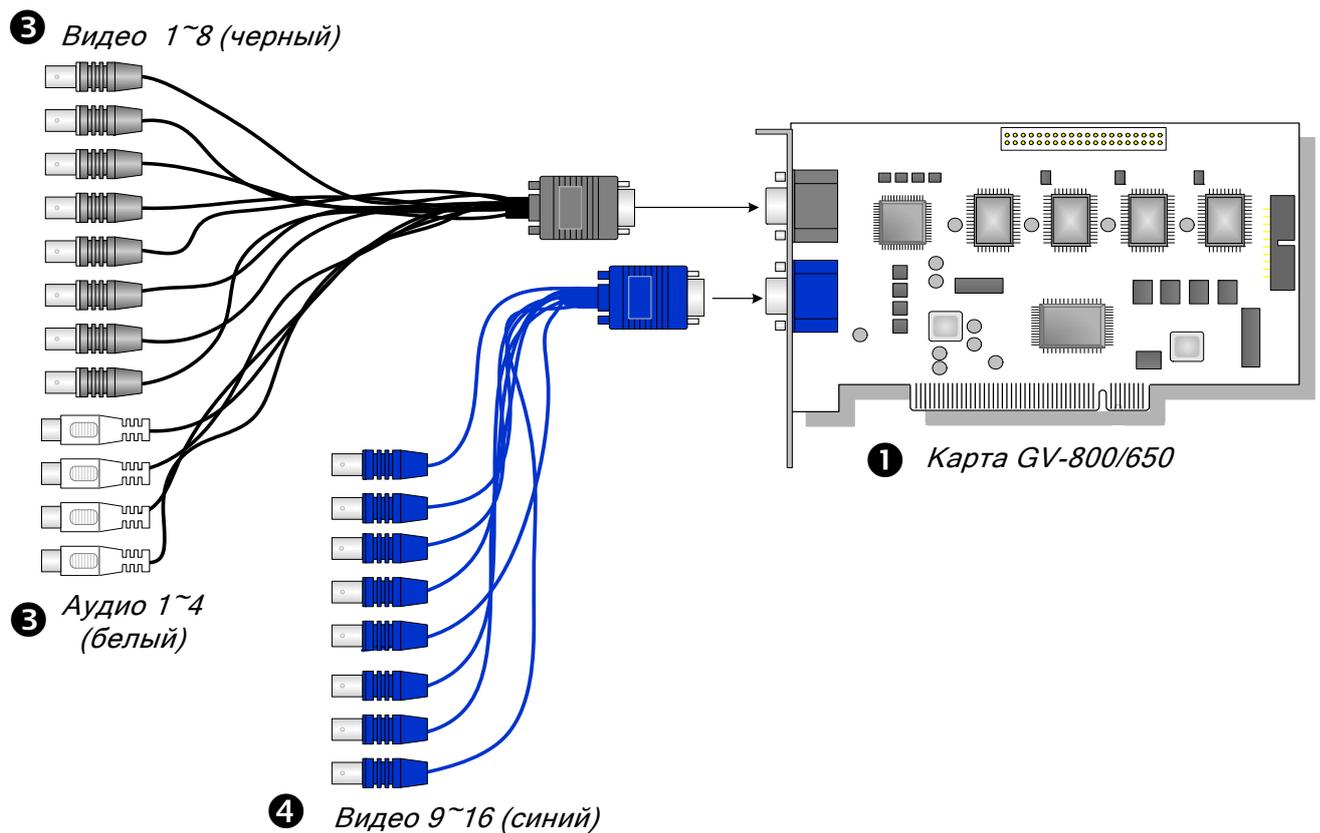


Рисунок 1-10 Соединения карты GV-650 или GV-800 D-типа

Для карты видеозахвата BNC-типа подключите карту аудиорасширения к разъему №1 или №2 на карте GV-650/800, как показано ниже. Для подключения может использоваться любой из этих двух разъемов.

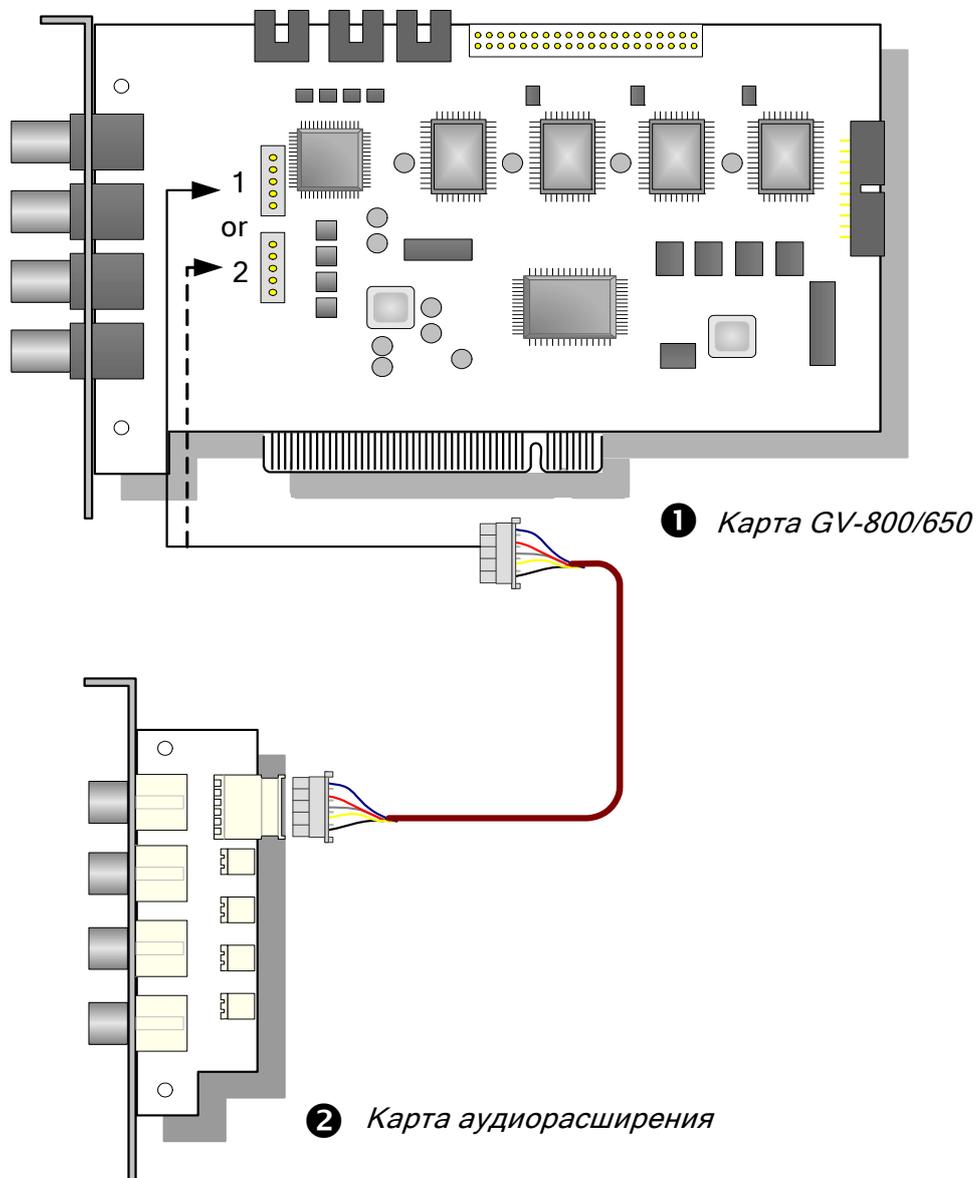


Рисунок 1-11 Соединения карты GV-650 или GV-800 BNC-типа

Характеристики

			GV-650	GV-800
Тип интерфейса			PCI, PCI-E	
Тип входа	BNC		BNC x 4	
	D-типа		DB15 x 2	
Видеовход			4, 8, 12, 16 камер	
Аудиовход			2 каналов	4 каналов
Скорость записи	CIF	NTSC	60 кадр/с	120 кадр/с
		PAL	50 кадр/с	100 кадр/с
	D1	NTSC	30 кадр/с	60 кадр/с
		PAL	25 кадр/с	50 кадр/с
Скорость воспроизведения	CIF	NTSC	60 кадр/с	120 кадр/с
		PAL	50 кадр/с	100 кадр/с
	D1	NTSC	30 кадр/с	60 кадр/с
		PAL	25 кадр/с	50 кадр/с
Видеоразрешение		NTSC	720 x 480, 720 x 480 деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 деинтерлейсинг, 360 x 240, 320 x 240	
		PAL	720 x 576, 720 x 576 деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 деинтерлейсинг, 360 x 288, 320 x 240	
Формат сжатия			Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264, Geo H264 V2	
Поддержка карты GV-A16			Да	
Поддержка карты GV-NET/IO			Да	
Размеры (Ш x В)		BNC	GV-650 (V4)	144 x 98 (мм) / 5,67 x 3,86 (дюйма)
			GV-800 (4A)	152 x 94 (мм) / 5,98 x 3,7 (дюйма)
		D-типа	GV-650 (V4)	144 x 98 (мм) / 5,67 x 3,86 (дюйма)
			GV-800 (V4)	174 x 98 (мм) / 6,85 x 3,86 (дюйма)

1.4 GV-600

Существует два типа карт GV-600: BNC и D-типа. Карта типа BNC обеспечивает только четыре видеоканала; для увеличения их числа требуются карты видео- и аудиорасширения. Карта D-типа может обеспечить одновременно до 16 видеоканалов и один аудиоканал.

Минимальные системные требования

ОС	Windows 2000 / Windows XP / Windows Server 2003 / Windows Vista	
ЦП	Pentium 4-2,0 ГГц	
ОЗУ	Windows 2000 / XP	2 модуля памяти объемом по 512 МБ в двухканальном режиме
	Windows Server 2003 / Vista	2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме
НЖД	80 ГБ	
Видеоадаптер	ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200	
DirectX	9.0с	

Примечание: В настоящее время карты видеозахвата GV не совместимы с материнскими платами на наборах микросхем VIA, ATI, а также с 64-разрядной версией операционной системы Windows.

Упаковочный реестр

- | | |
|---|---|
| 1. 1 карта GV-600 | 5. 1 перемычка сторожевого устройства аппаратного обеспечения |
| 2. 1 карта аудиорасширения** | 6. 1 компакт-диск с программным обеспечением |
| 3. 1 кабель D-типа для входов для камер 1-8 и 4 аудиопортов | 7. 1 руководство пользователя |
| 4. 1 кабель D-типа для входов для камер 9-16 * | 8. 1 руководство по установке |

* Прилагается для 10-ти, 12-ти, 14-ти и 16-ти канальных карт видеозахвата GV-600 D-типа

** Прилагается с картой видеозахвата BNC

Соединения

Для карты видеозахвата D-типа подключите черный видео/аудиокабель к черному разъему на карте GV-600; синий видеокабель подключите к синему разъему, как показано ниже.

Примечание: Карта GV-600 поддерживает только один аудиоканал, при этом только один аудиопорт может работать с поставляемым кабелем D-типа для входов для камер 1-8 и 4 аудиопортов.

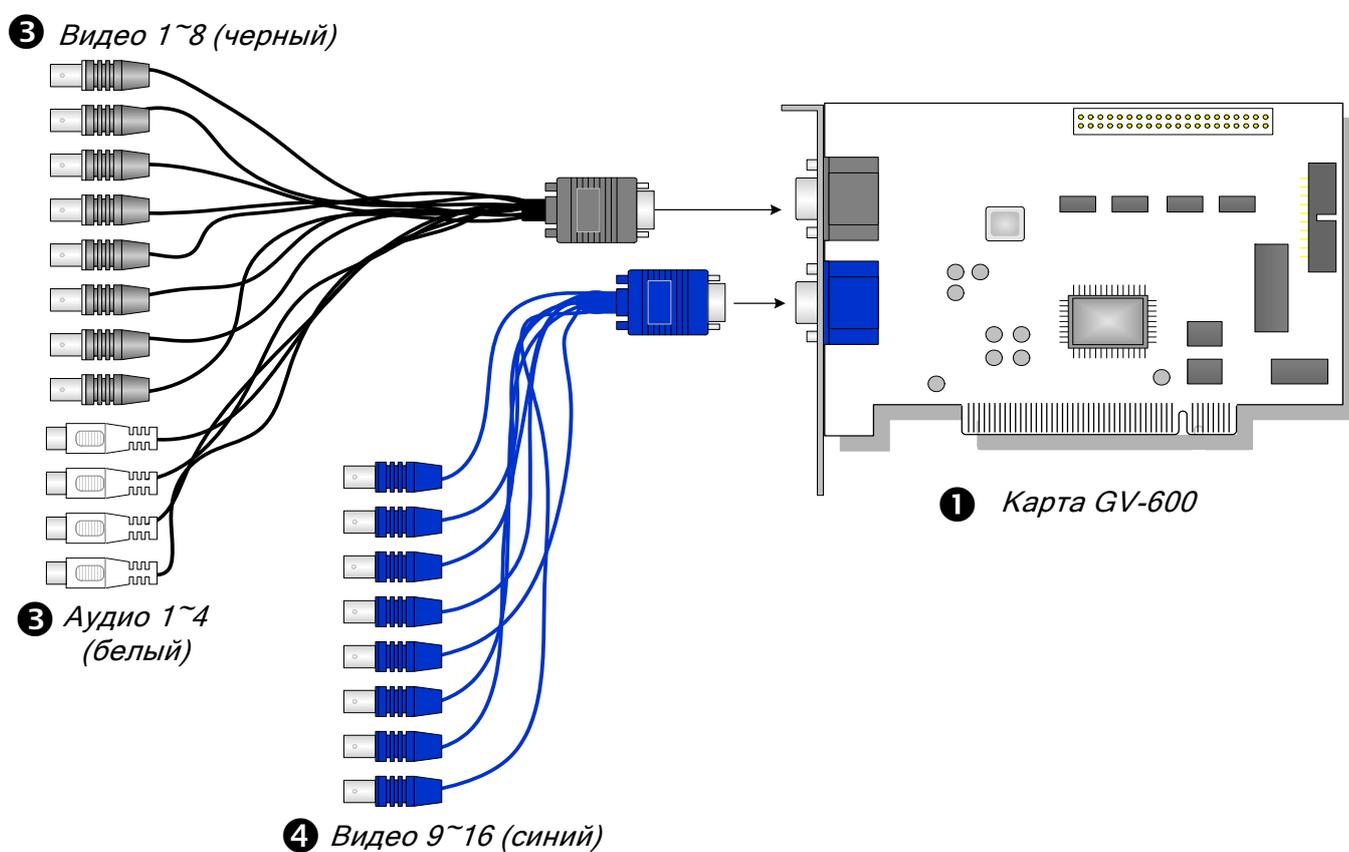


Рисунок 1-12 Соединения карты GV-600 D-типа

Для карты видеозахвата BNC-типа подключите карту аудиорасширения к разъему №1 или №2 на карте GV-600, как показано ниже. Для подключения может использоваться любой разъем.

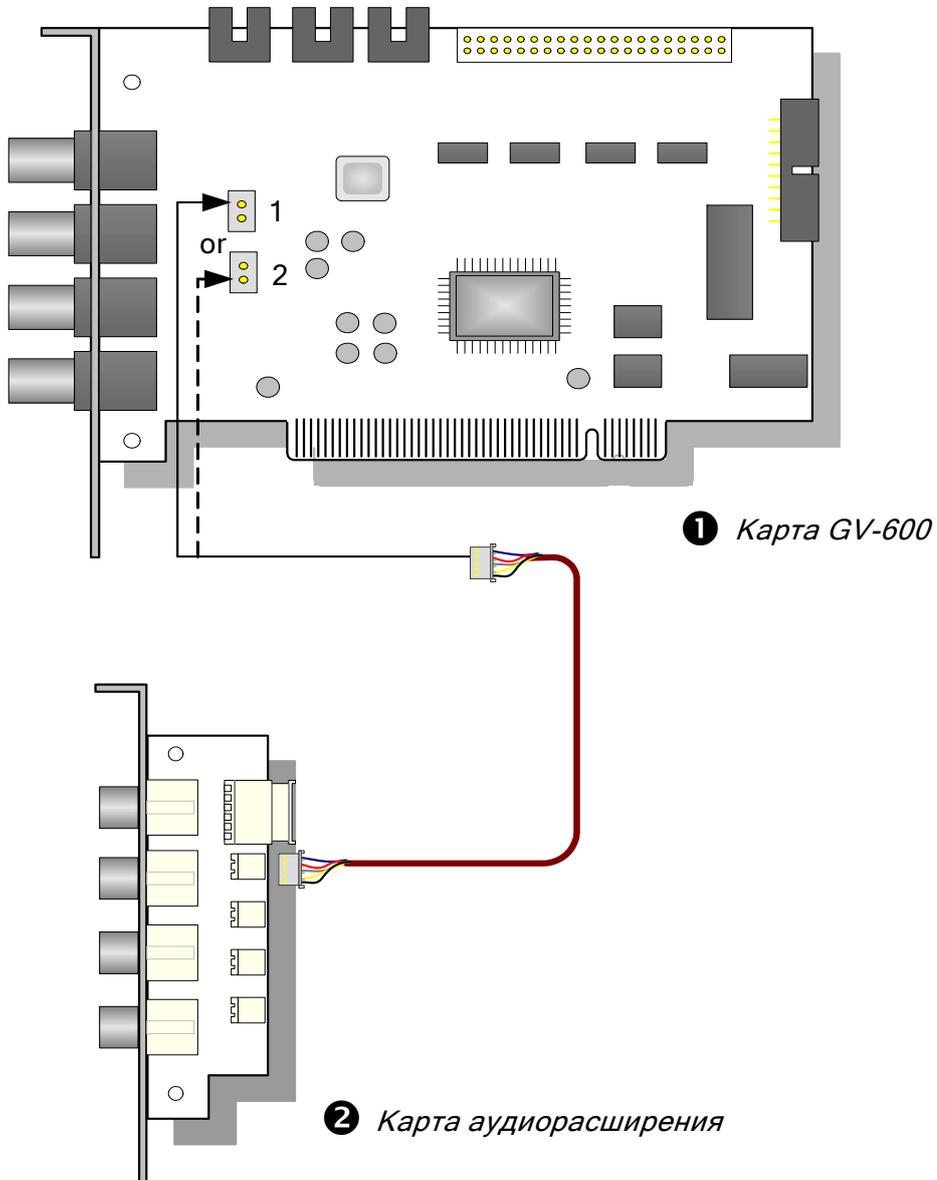


Рисунок 1-13 Соединения карты GV-600 BNC-типа

Характеристики

GV-600			
Тип входа	BNC		BNC x 4
	D-типа		DB15 x 2
Видеовход			1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 камер
Аудиовход			1 канал
Скорость записи	CIF	NTSC	30 кадр/с
		PAL	25 кадр/с
	D1	NTSC	15 кадр/с
		PAL	12.5 кадр/с
Скорость воспроизведения	CIF	NTSC	30 кадр/с
		PAL	25 кадр/с
	D1	NTSC	15 кадр/с
		PAL	12.5 кадр/с
Видеоразрешение		NTSC	720 x 480, 720 x 480 деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 деинтерлейсинг, 360 x 240, 320 x 240
		PAL	720 x 576, 720 x 576 деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 деинтерлейсинг, 360 x 288, 320 x 240
Формат сжатия			Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264, Geo H264 V2
Поддержка карты GV-A16			Да
Поддержка карты GV-NET/IO			Да
Размеры (Ш x В)		BNC	GV-600 (V4) 144 x 89 (мм) / 5,67 x 3,50 (дюйма)
		D-типа	GV-600 (V4) 144 x 89 (мм) / 5,67 x 3,50 (дюйма)

1.5 Установка двух карт

Для обеспечения обработки 32 каналов можно установить две карты видеозахвата одинаковых моделей. К примеру, 2 карты GV-650 (16 каналов) = 32 канала.

Две карты видеозахвата также можно настроить на различные каналы. К примеру, карта GV-650 (12 каналов) + карта GV-650 (16 каналов) = 28 каналов.

Примечание: Кроме карт **GV-250** и **GV-800_4A**, все карты видеозахвата **GV** поддерживают режим двух карт.

Минимальные системные требования

	Процессор	ОЗУ	Жесткий диск	Видеоадаптер
GV-600 x 2	Pentium 4, 2,6 ГГц с технологией HT	2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме	160 ГБ	ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200
GV-650 x 2	Pentium 4, 2,8 ГГц с технологией HT			
GV-800 x 2	Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц			
GV-1120 x 2				
GV-1240 x 2	Core 2 Duo, 2,53 ГГц		250 ГБ	ATI Radeon X1300 PCI-E / NVIDIA GeForce 7300 PCI-E
GV-1480 x 2			500 ГБ	
GV-1120A x 2	Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц		160 ГБ	
GV-1240A x 2			250 ГБ	
GV-1480A x 2	Core 2 Quad, 2,4 ГГц		500 ГБ	

Правила использования двух карт

Карты видеозахвата GV используют два типа интерфейсов: PCI и PCI Express (PCI-E). При установке двух карт видеозахвата убедитесь, что они установлены в надлежащие разъемы, согласно указаниям в приведенных ниже таблицах.

• **GV-600, GV-650, GV-800**

Комбинация карт	Версия 3.20 и более поздние версии	Версия 4.20 и более поздние версии	
Версия 3.20 и более поздние версии	X	X	
Версия 4.20 и более поздние версии	X	GV-600 (V4)	PCI x 2
		GV-650 (V4)	PCI x 2
			PCI-E x 2
			PCI x 1+ PCI-E x 1
		GV-800 (V4)	PCI-E x 2
PCI x 1+ PCI-E x 1			

1. Карты версии 3.20 (и более поздних версий) или комбинация карт версий 3.20 и 4.20 (и более поздних версий) не поддерживают режим двух карт.
2. При установке карт GV-600 (версия 4) требуется использовать два разъема PCI.
3. При установке карт GV-650 (версия 4) можно использовать два разъема PCI, два разъема PCI Express или комбинацию разъемов PCI и PCI Express.
4. При установке карт GV-800 (версия 4) необходимо использовать два разъема PCI Express или комбинацию разъемов PCI и PCI Express.

Примечание: Карта GV-800_4A не поддерживает режим двух карт.

• **GV-1120, GV-1240, GV-1480**

Комбинация карт	Версия 1.02/2.00 и более поздние версии	Комбинированные карты А (GV-1120A/GV-1240A/GV-1480A)
Версия 1.02/2.00 и более поздние версии	PCI-E x 2	X
	PCI x 1+ PCI-E x 1	
Комбинированные карты А (GV-1120A/GV-1240A/GV-1480A)	X	PCI-E x 2

1. Все карты версии 1.02/2.00 (и более поздних версий) и комбинированные карты А поддерживают режим двух карт, однако комбинация карт версии 1.02/2.00 (и более поздних версий) и комбинированных карт А не поддерживает режим двух карт.
2. При установке двух карт версии 1.02/2.00 (и более поздних версий) требуется использовать два разъема PCI Express или комбинацию разъемов PCI и PCI Express.
3. При установке двух комбинированных карт А требуется использовать только два разъема PCI Express.

Сравнительные таблицы одной карты и двух карт

• GV-600, GV-650, GV-800

GV-600/GV-650/GV-800	Одна карта		Две карты	
Видеовход	1-16 входов для камер		2-32 входов для камер	
Аудиовход	GV-600	1 канал (Ch1)	GV-600	2 канала (Ch1, Ch17)
	GV-650	2 канала (Ch1-Ch2)	GV-650	4 канала (Ch1-Ch2, Ch17-Ch18)
	GV-800	4 канала (Ch1-Ch4)	GV-800	8 каналов (Ch1-Ch4, Ch17-Ch20)
Поддержка				
Карта GV-A16	○		✗	
Карта GV-NET/IO	○		○ ¹	
Промежуточная карта GV-Loop Through	○		○ ²	
Карта GV-Multi Quad	○		○ ³	

• GV-1120, GV-1240, GV-1480

GV-1120/GV-1240/GV-1480	Одна карта		Две карты	
Видеовход	8-16 входов для камер		16-32 входов для камер	
Аудиовход	8-16 каналов		16-32 каналов	
Отображение в режиме реального времени (DSP)	○		○	
Поддержка				
Карта GV-A16	✗		✗	
Карта GV-NET/IO	○		○ ¹	
Промежуточная карта GV-Loop Through	○		○ ²	
Карта GV-Multi Quad	○		○ ³	

Примечание:

1. Подключите карту GV-NET/IO к карте видеозахвата 1-16 каналов.
2. Промежуточную карту GV-Loop Through можно подключить к каждой карте видеозахвата.
3. Подключите только одну карту GV-Multi Quad к любой из двух карт.
4. Начиная с версии 8.3, система GV не поддерживает карты GV-Hybrid DVR (MPEG2) Card и GV-DSP.

1.6 Установка драйверов

После установки в компьютер карты видеозахвата GV Found New Hardware Wizard (Мастер поиска нового оборудования) автоматически обнаружит новое устройство. Не обращая внимания на подсказки мастера, выполните следующую процедуру для установки драйверов:

1. Вставьте в дисковод компакт-диск с программным обеспечением. Программа запускается автоматически, и на экране появляется окно.
2. Выберите пункт **Install or Remove GeoVision GV-Series Cards Driver (Установить или удалить драйвер карт серии GeoVision)**. Откроется следующее диалоговое окно.

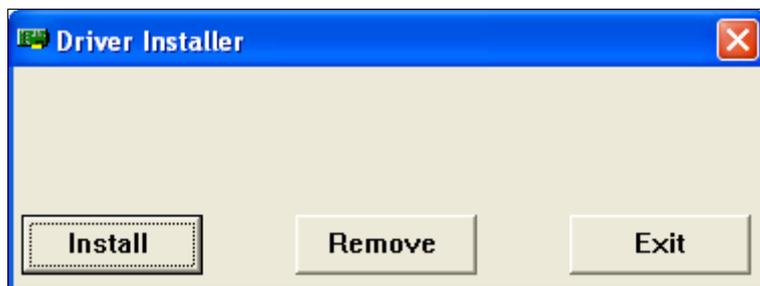


Рисунок 1-14

3. Щелкните по кнопке **Install**, чтобы установить драйверы. По окончании инсталляции появляется сообщение: *Install Successfully (Установка выполнена успешно)*.
4. Щелкните по **Exit**, чтобы закрыть диалоговое окно.

Примечание:

1. В Windows XP мастер автоматически закрывается после инсталляции. В Windows 2000 закройте мастер вручную.
 2. Для установки двух карт GV-2008 необходимо перезагрузить компьютер после установки драйвера.
-

Чтобы проверить правильность установки драйверов перейдите в Device Manager (диспетчер устройств) и проверьте наличие в списке оборудования следующих записей.

Разверните поле **Sound, video and game controller (контроллер звуковых, видео- и игровых устройств)**, в котором должно быть следующее:

Модель	Запись
GV-600-4	GV-604(S) Audio #A, или GV604(V4) Audio GV604(S) Video Capture #A, или GV604(V4) Video Capture
GV-600	GV600(S) Audio #A, или GV600(V4) Audio GV600(S) Video Capture #A, или GV600(V4) Video Capture
GV-650	GV650(S) Audio #A - #B, или GV650(V4) Audio #1 - #2 GV650(S) Video Capture #A - #B, или GV650(V4) Video Capture #1 - #2
GV-800-4	GV-800(S) Audio #A - #D, или GV800 Audio #1 - #4 GV-800(S) Video Capture #A - #D, или GV800_4A Video Capture #1 - #4
GV-800	GV800(S) Audio #A - #D, или GV800(V4) Audio #1 - #4 GV800(S) Video Capture #A - #D, или GV800(V4) Video Capture #1 - #4

Разверните поле **DVR-Devices (Устройства DVR)**, в котором должно быть следующее:

Модель	Запись
GV-1120	Драйвер карт GV1480/GV1240/GV1248/GV1120
GV-1240	Драйвер карт GV1480/GV1240/GV1248/GV1120
GV-1480	Драйвер карт GV1480/GV1240/GV1248/GV1120
GV-2004	GV2004-MP4 (CAP), GV2004-MP4 (ENC)
GV-2008	GV2008-MP4 (CAP), GV2008-MP4 (ENC), GV2008-MP4 (ENC)
GV-2008 (2 GV-2008 Cards)	GV2008-MP4 (CAP), GV2008-MP4 (CAP), GV2008-MP4 (ENC), GV2008-MP4 (ENC), GV2008-MP4 (ENC), GV2008-MP4 (ENC)

1.7 Подключение сторожевого устройства аппаратного обеспечения

Для перезагрузки компьютера с помощью сторожевого устройства аппаратного обеспечения на карте видеозахвата GV требуется выполнить подключение карты к материнской плате.

1. С помощью поставляемой перемычки соедините контакты перемычки сброса на карте и на материнской плате.

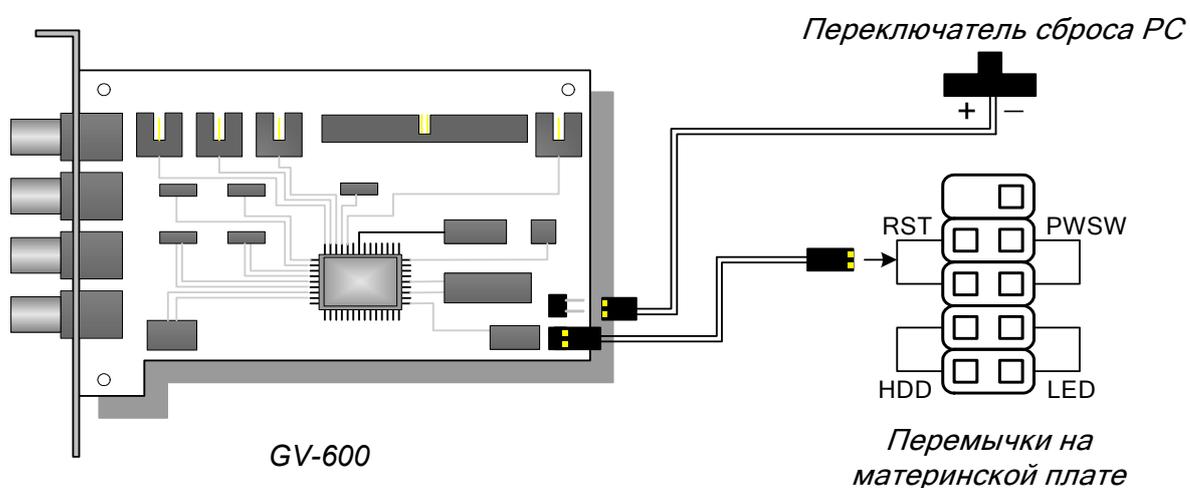


Рисунок 1-15 Соединения сторожевого устройства аппаратного обеспечения

2. Если на компьютере имеется кнопка сброса, она должна быть уже подключена к контактам перемычки на материнской плате. Снимите перемычку с материнской платы и подключите ее к контактам перемычки сброса на карте.

1.8 Сравнительная таблица (аппаратное сжатие)

		GV-2004	GV-2008	GV-2008 x 2
Тип входа		D-типа		
Видеовход		4	8	16
Скорость записи (При D1)	NTSC	120 кадр/с	240 кадр/с	480 кадр/с
	PAL	100 кадр/с	200 кадр/с	400 кадр/с
Скорость воспроизведения	NTSC	120 кадр/с	240 кадр/с	480 кадр/с
	PAL	100 кадр/с	200 кадр/с	400 кадр/с
Видеокодек	H/W	MPEG-4 (ASP), MPEG-2		
	S/W	Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264, Geo H264 V2		
Видеоразрешение	NTSC	H/W	720 x 480, 720 x 480 Деинтерлейсинг	
		S/W	360 x 240, 720 x 480, 720 x 480 Деинтерлейсинг	
	PAL	H/W	720 x 576, 720 x 576 Деинтерлейсинг	
		S/W	360 x 288, 720 x 576, 720 x 576 Деинтерлейсинг	
Аудиовход		4	8	16
Аудиокодек		АДИКМ 8 кГц 4 разряда моно		
Поддержка карты GV-Multi Quad		○	○	○
Поддержка GV-A16		✗	✗	✗
Поддержка промежуточной карты GV-Loop Through		○	○	○
Поддержка карты GV-NET/IO		○	○	○
Поддержка карты GV-I/O 12-In		○	○	○
Поддержка карты GV-I/O 12- Out		○	○	○
Поддержка карты GV- I/O		○	○	○
Сторожевое устройство аппаратного обеспечения		○	○	○
Минимальные системные требования				
ОС		Windows 2000 / XP / Server 2003 / Vista		
Direct X		9.0с		
ЦП		Pentium 4, 2,4 ГГц с технологией HT	Pentium 4, 2,6 ГГц с технологией HT	Pentium 4, 3,0 ГГц с технологией HT
ОЗУ		2 модуля памяти объемом по 512 МБ в двухканальном режиме		2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме
		2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме		
НЖД		120 ГБ	250 ГБ	500 ГБ
Видеоадаптер		ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200		ATI Radeon X1300 PCI-E / NVIDIA GeForce 7300 PCI-E
Примечание :				
1. В настоящее время карты видеозахвата серии GV не совместимы с материнскими платами на наборах микросхем VIA.				
2. Скорость программной записи на всех картах GV установлена на CIF. Скорость аппаратной записи на картах GV-2004 и GV-2008 установлена на D1 и Half D1.				
3. Для использования функции расширенного анализа видеосигнала на компьютере должно быть установлено не менее 1 ГБ памяти.				
4. Для одновременного использования двух или более следующих функций на компьютере должно быть установлено не менее 2 ГБ памяти: расширенный анализа видеосигнала, анализ видеосигнала, IP-камера и предварительная запись в память.				
5. Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.				

1.9 Сравнительная таблица (программное сжатие: одна карта)

			GV-600	GV-650	GV-800
Тип входа			BNC / D-типа		
Видеовход			1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	4, 8, 12, 16	4, 8, 12, 16
Скорость записи	CIF	NTSC	30 кадр/с	60 кадр/с	120 кадр/с
		PAL	25 кадр/с	50 кадр/с	100 кадр/с
	D1	NTSC	15 кадр/с	30 кадр/с	60 кадр/с
		PAL	12.5 кадр/с	25 кадр/с	50 кадр/с
Скорость воспроизведения	CIF	NTSC	30 кадр/с	60 кадр/с	120 кадр/с
		PAL	25 кадр/с	50 кадр/с	100 кадр/с
	D1	NTSC	15 кадр/с	30 кадр/с	60 кадр/с
		PAL	12.5 кадр/с	25 кадр/с	50 кадр/с
Видеокодек			Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264, Geo H264 V2		
Видеоразрешение		NTSC	720 x 480, 720 x 480 Деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 Деинтерлейсинг, 360 x 240, 320 x 240		
		PAL	720 x 576, 720 x 576 Деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 Деинтерлейсинг, 360 x 288, 320 x 240		
Аудиовход			1	2	4
Аудиокодек			АДИКМ 8 кГц 4 разряда моно		
Поддержка карты GV-Multi Quad			○	○	○
Поддержка GV-A16			○	○	○
Поддержка промежуточной карты			○	○	○
Поддержка карты GV-NET/IO			○	○	○
Поддержка карты GV-I/O 12-In			○	○	○
Поддержка карты GV-I/O 12- Out			○	○	○
Поддержка карты GV- I/O			○	○	○
Сторожевое устройство аппаратного обеспечения			○	○	○
Минимальные системные требования					
ОС			Windows 2000 / XP / Server 2003 / Vista		
Direct X			9.0c		
ЦП			Pentium 4-2,0 ГГц	Pentium 4, 2,4 ГГц	Pentium 4, 3,0 ГГц с технологией HT
ОЗУ			2 модуля памяти объемом по 512 МБ в двухканальном режиме		
			2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме		
НЖД			80 ГБ		
Видеоадаптер			ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200		
Примечание :					
1. В настоящее время карты видеозахвата серии GV не совместимы с материнскими платами на наборах микросхем VIA.					
2. Для записи с разрешением 640 x 480 или выше требуется процессор Pentium 4 с технологией Hyper Threading.					
3. Скорость программной записи на всех картах GV установлена на CIF. Скорость аппаратной записи на картах GV-2004 и GV-2008 установлена на D1 и Half D1.					

GV-1120	GV-1240	GV-1480	GV-1120A	GV-1240A	GV-1480A
D-типа / DVI-типа			D-типа / DVI-типа		
8, 12, 16	8, 16	16	8, 12, 16	8, 16	16
120 кадр/с	240 кадр/с	480 кадр/с	120 кадр/с	240 кадр/с	480 кадр/с
100 кадр/с	200 кадр/с	400 кадр/с	100 кадр/с	200 кадр/с	400 кадр/с
80 кадр/с	120 кадр/с	120 кадр/с	80 кадр/с	120 кадр/с	240 кадр/с
70 кадр/с	100 кадр/с	100 кадр/с	72 кадр/с	100 кадр/с	200 кадр/с
480 кадр/с	480 кадр/с	480 кадр/с	480 кадр/с	480 кадр/с	480 кадр/с
400 кадр/с	400 кадр/с	400 кадр/с	400 кадр/с	400 кадр/с	400 кадр/с
480 кадр/с	480 кадр/с	480 кадр/с	480 кадр/с	480 кадр/с	480 кадр/с
400 кадр/с	400 кадр/с	400 кадр/с	400 кадр/с	400 кадр/с	400 кадр/с
Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264, Geo H264 V2					
720 x 480, 720 x 480 Деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 Деинтерлейсинг, 360 x 240, 320 x 240					
720 x 576, 720 x 576 Деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 Деинтерлейсинг, 360 x 240, 320 x 240					
8, 12, 16	8, 16	16	8, 12, 16	8, 16	16
АДИКМ 8 кГц 4 разряда моно					
○	○	○	○	○	○
✗	✗	✗	✗	✗	✗
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
Минимальные системные требования					
Windows 2000 / XP / Server 2003 / Vista					
9.0с					
Pentium 4, 3,0 ГГц с технологией HT	Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц		Pentium 4, 3,0 ГГц с технологией HT	Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц	Core 2 Duo, 3,0 ГГц
2 модуля памяти объемом по 512 МБ в двухканальном режиме					
2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме					
80 ГБ	120 ГБ	250 ГБ	80 ГБ	120 ГБ	250 ГБ
ATI Radeon X600 / NVIDIA 6200			ATI Radeon X1300 PCI-E / NVIDIA GeForce 7300 PCI-E		
<p>4. Для использования функции расширенного анализа видеосигнала на компьютере должно быть установлено не менее 1 ГБ памяти.</p> <p>5. Для одновременного использования двух или более следующих функций на компьютере должно быть установлено не менее 2 ГБ памяти: расширенный анализа видеосигнала, анализ видеосигнала, IP-камера и предварительная запись в память.</p> <p>6. Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.</p>					

1.10 Сравнительная таблица (программное сжатие: две карты)

			GV-600 x 2	GV-650 x 2	GV-800 x 2
Тип входа			BNC / D-типа	BNC / D-типа	D-типа
Видеовход			32 (Макс)	32 (Макс)	16, 20, 24, 28, 32
Скорость записи	CIF	NTSC	60 кадр/с	120 кадр/с	240 кадр/с
		PAL	50 кадр/с	100 кадр/с	200 кадр/с
	D1	NTSC	30 кадр/с	60 кадр/с	120 кадр/с
		PAL	25 кадр/с	50 кадр/с	100 кадр/с
Скорость воспроизведения	CIF	NTSC	60 кадр/с	120 кадр/с	240 кадр/с
		PAL	50 кадр/с	100 кадр/с	200 кадр/с
	D1	NTSC	30 кадр/с	60 кадр/с	120 кадр/с
		PAL	25 кадр/с	50 кадр/с	100 кадр/с
Видеокодек			Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264, Geo H264 V2		
Видеоразрешение		NTSC	720 x 480, 720 x 480 Деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 Деинтерлейсинг, 360 x 240, 320 x 240		
		PAL	720 x 576, 720 x 576 Деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 Деинтерлейсинг, 360 x 288, 320 x 240		
Аудиовход			2	4	8
Аудиокодек			АДИКМ 8 кГц 4 разряда моно		
Поддержка карты GV-Multi Quad			○	○	○
Поддержка GV-A16			✗	✗	✗
Поддержка промежуточной			○	○	○
Поддержка карты GV-NET/IO			○	○	○
Поддержка карты GV-I/O 12-In			○	○	○
Поддержка карты GV-I/O 12- Out			○	○	○
Поддержка карты GV- I/O			○	○	○
Сторожевое устройство аппаратного обеспечения			○	○	○
Минимальные системные требования					
ОС			Windows 2000 / XP / Server 2003 / Vista		
Direct X			9.0с		
ЦП			Pentium 4, 2,6 ГГц с технологией HT	Pentium 4, 2,8 ГГц с технологией HT	Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц
ОЗУ			2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме		
НЖД			160 ГБ		
Видеоадаптер			ATI Radeon X600 NVIDIA 6200		ATI Radeon X1300 PCI-E / NVIDIA GeForce 7300 PCI-E
Примечание :					
1. В настоящее время карты видеозахвата серии GV не совместимы с материнскими платами на наборах микросхем VIA.					
2. Скорость программной записи на всех картах GV установлена на CIF. Скорость аппаратной записи на картах GV-2004 и GV-2008 установлена на D1 и Half D1.					

GV-1120 x 2	GV-1240 x 2	GV-1480 x 2	GV-1120A x 2	GV-1240A x 2	GV-1480A x 2
D-типа / DVI-типа			D-типа / DVI-типа		
16, 20, 24, 28, 32	16, 24, 32	32	16, 20, 24, 28, 32	16, 24, 32	32
240 кадр/с	480 кадр/с	960 кадр/с	240 кадр/с	480 кадр/с	960 кадр/с
200 кадр/с	400 кадр/с	800 кадр/с	200 кадр/с	400 кадр/с	800 кадр/с
160 кадр/с	240 кадр/с	240 кадр/с	160 кадр/с	240 кадр/с	480 кадр/с
140 кадр/с	200 кадр/с	200 кадр/с	144 кадр/с	200 кадр/с	400 кадр/с
960 кадр/с	960 кадр/с	960 кадр/с	960 кадр/с	960 кадр/с	960 кадр/с
800 кадр/с	800 кадр/с	800 кадр/с	800 кадр/с	800 кадр/с	800 кадр/с
960 кадр/с	960 кадр/с	960 кадр/с	960 кадр/с	960 кадр/с	960 кадр/с
800 кадр/с	800 кадр/с	800 кадр/с	800 кадр/с	800 кадр/с	800 кадр/с
Geo MPEG4, Geo MPEG4 (ASP), Geo H264, Geo H264 V2					
720 x 480, 720 x 480 Деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 Деинтерлейсинг, 360 x 240, 320 x 240					
720 x 576, 720 x 576 Деинтерлейсинг, 640 x 480, 640 x 480 Деинтерлейсинг, 360 x 288, 320 x 240					
16, 20, 24, 28, 32	16, 24, 32	32	16, 20, 24, 28, 32	16, 24, 32	32
АДИКМ 8 кГц 4 разряда моно					
○	○	○	○	○	○
✗	✗	✗	✗	✗	✗
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
Минимальные системные требования					
Windows 2000 / XP / Server 2003 / Vista					
9.0с					
Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц	Core 2 Duo, 2,53 ГГц		Двухъядерный процессор Pentium 4, 3,0 ГГц	Core 2 Duo, 2,53 ГГц	Core 2 Quad, 2,4 ГГц
2 модуля памяти объемом по 1 ГБ в двухканальном режиме					
160 ГБ	250 ГБ	500 ГБ	160 ГБ	250 ГБ	500 ГБ
ATI Radeon X1300 PCI-E / NVIDIA GeForce 7300 PCI-E					
3. Для одновременного использования двух или более следующих функций на компьютере должно быть установлено не менее 2 ГБ памяти: расширенный анализ видеосигнала, анализ видеосигнала, IP-камера и предварительная запись в память.					
4. Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.					

Глава 2 Аппаратные аксессуары

В этой главе приводится следующая информация:

- Системные требования
- Упаковочный реестр
- Схемы соединений
- Характеристики
- Установка драйверов

2.1 Карта GV-Multi Quad

К карте GV-Multi Quad можно подключить до 5 ТВ-мониторов (вспомогательные мониторы). Одним главным монитором поддерживается просмотр до 16 делений экрана, а другими 4 мониторами – 1 и 4 делений. Кроме того, им обеспечивается последовательность каналов с автоматическим определением и возможность изменения положений каналов на экране монитора.

Дополнительную информацию о системе GV можно найти в *Контроллер четырех вспомогательных мониторов* на компакт-диске с программным обеспечением для системы видеонаблюдения, Глава 1 *Настройка гибридных камер*.

Системные требования

- Система GV-System Версия 8.1 или выше

Упаковочный реестр

1. 1 карта GV-Multi Quad
2. 1 видеокабель D-типа 1-5
3. 1 40-контактный плоский кабель
4. 1 40-контактный плоский кабель с 4 10-контактными разъемами
5. 1 руководство по установке

Соединения

- С помощью поставляемого плоского кабеля подключите карту GV-Multi Quad к карте видеозахвата GV, как показано на рисунке ниже.
- Для подключения к плате GV-2004 и GV-2008 используется прилагаемый плоский кабель, который на одном конце имеет четыре 10-контактных разъема. Подключите соответствующие разъемы кабеля к разъемам карты GV-2004 или GV-2008 согласно номерам, поставленным на разъемах. Например, при подключении к двум картам GV-2008 подсоедините разъем «(1-4) 1» и «(5-8) 1» к видеовходам 1-4 и 5-8 основной карты GV-2008. После этого подсоедините разъемы «(1-4) 2» и «(5-8) 2» к видеовходам дополнительной карты GV-2008.

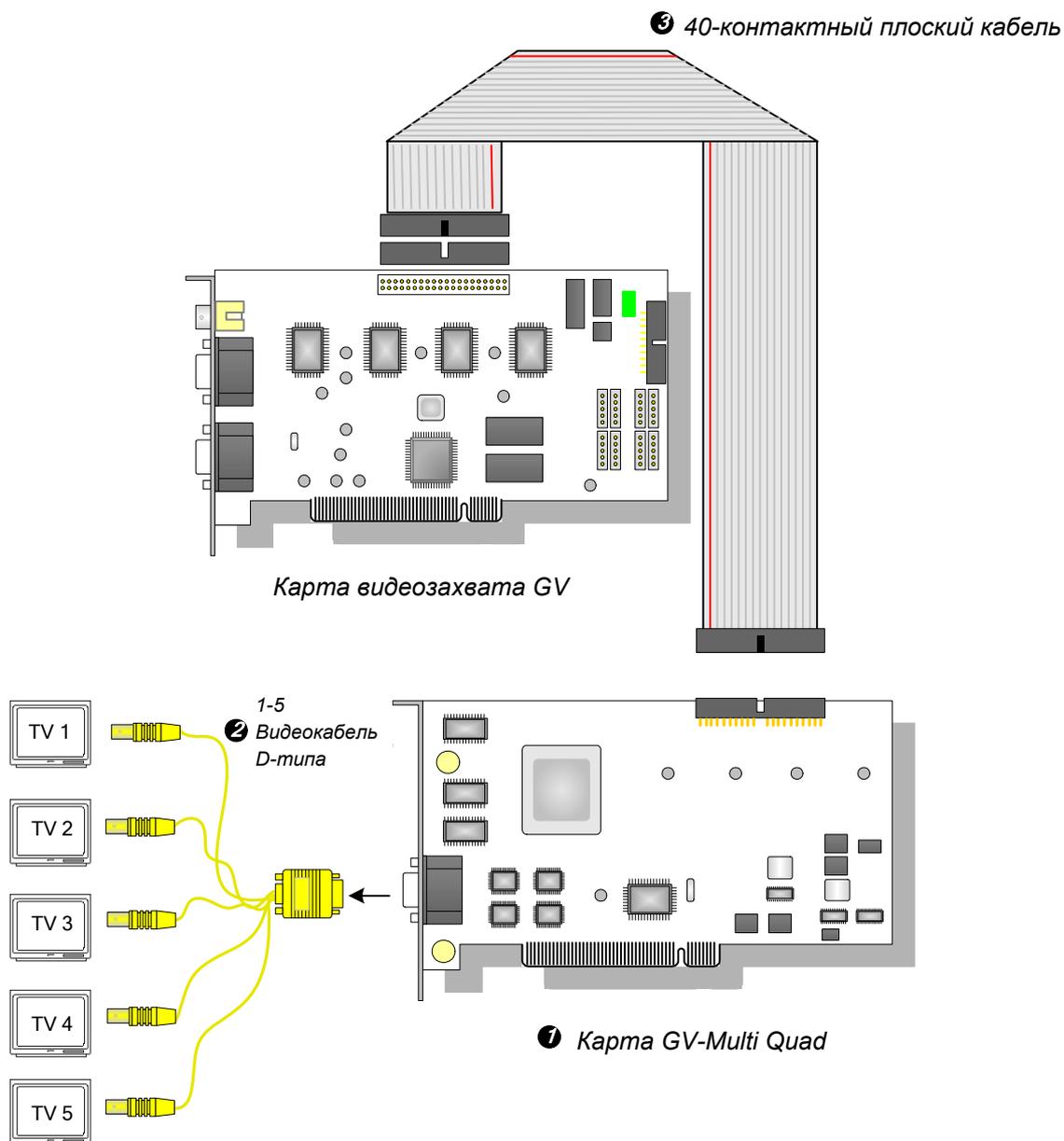


Рисунок 2-1 Соединения карты GV-Multi Quad

Подключения к двум картам видеозахвата

Если система оснащена двумя картами видеозахвата, то подключите только одну карту GV-Multi Quad Card к любой из двух карт.

Установка драйверов

После установки в компьютер карты GV-Multi Quad Hardware Wizard (мастер поиска нового оборудования) автоматически обнаружит новое устройство. Не обращая внимания на подсказки мастера, выполните процедуру п. 1.5 Главы 1 Установка драйверов:

Чтобы проверить правильность установки драйверов, перейдите в **Device Manager (диспетчер устройств)**. Разверните поле **Sound, video and game controller (Контроллер звуковых, видео- и игровых устройств)**, в котором должны быть следующие записи для **GVTVOUT Audio #A** и **GVTVOUT Video Capture #A**.



Рисунок 2-2 Проверка драйверов карты GV-Multi Quad

Характеристики

Интерфейс для карты видеозахвата GV	40-контактный разъем
Выход ТВ	Разъемы DB15 на 5 BNC
Входной сигнал	16 каналов
Компоновка ТВ-монитора	Порт 1: поддержка до 16 делений экрана. Порт 2 ~ Порт 5: поддержка 1 и 4 делений экрана.
Совместимая модель	Все модели карт видеозахвата GV
Размеры (Ш x В)	178 x 104 (мм) / 7,01 x 4,09 (дюйма)

2.2 Карта сквозных выходов GV-Loop Through

Промежуточная карта GV-Loop Through предназначена для прямой передачи видеосигнала из карты видеозахвата GV без внутренней обработки с последующим разделением на 16 сигналов при сохранении качества видеоизображения.

Благодаря дублированию на 16 сигналов карта может удовлетворить потребность в нескольких мониторах.

Упаковочный реестр

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. 1 промежуточная карта GV | 4. 1 40-контактный плоский кабель |
| 2. 1 видеокабель D-типа 1-8 | 5. 1 40-контактный плоский кабель с 4 10-контактными разъемами |
| 3. 1 видеокабель D-типа 9-16 | 6. 1 руководство по установке |

Обзор

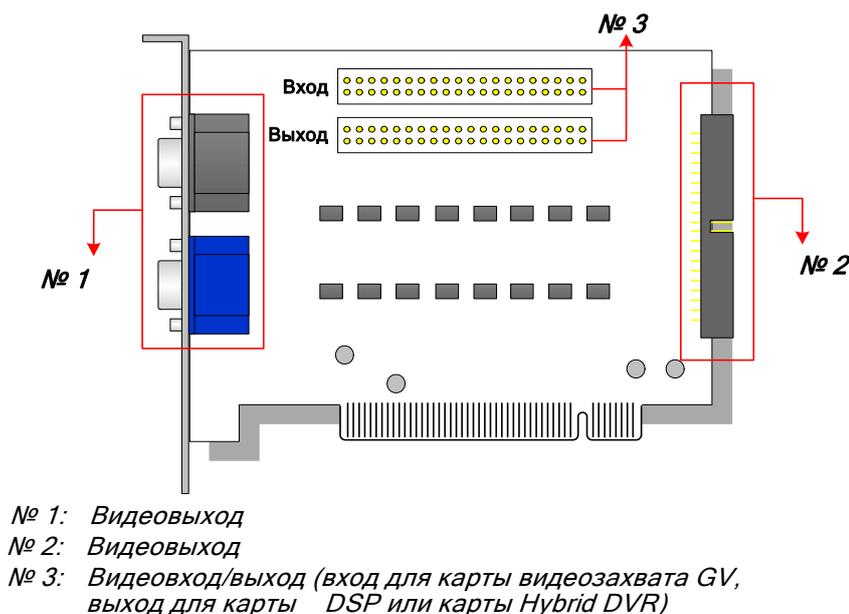


Рисунок 2-3 Промежуточная карта GV

Примечание:

1. Для видеовыхода №2 требуется дополнительная карта расширения D-типа.
2. Для видеовыхода можно выбрать разъемы №1 или №2. Одновременное использование обоих выходов может привести к ухудшению качества видеосигнала.
3. К разъему №3 допускается подключение только карт серии GV, например, карты видеозахвата, карты DSP или карты Hybrid DVR. Подключение других устройств запрещается.

Соединение

- Подключите кабели D-типа и карту видеозахвата GV к промежуточной карте GV, как показано на рисунке ниже.
- Для подключения к плате GV-2004 и GV-2008 прилагаемый плоский кабель на одном конце имеет четыре 10-контактных разъема. Подключите соответствующие разъемы кабеля к разъемам карты GV-2004 или GV-2008 согласно номерам, поставленным на разъемах. Например, при подключении к двум картам GV-2008 подсоедините разъем «(1-4) 1» и «(5-8) 1» в видеовходам 1-4 и 5-8 основной карты GV-2008. После этого подсоедините разъемы «(1-4) 2» и «(5-8) 2» к видеовходам дополнительной карты GV-2008.

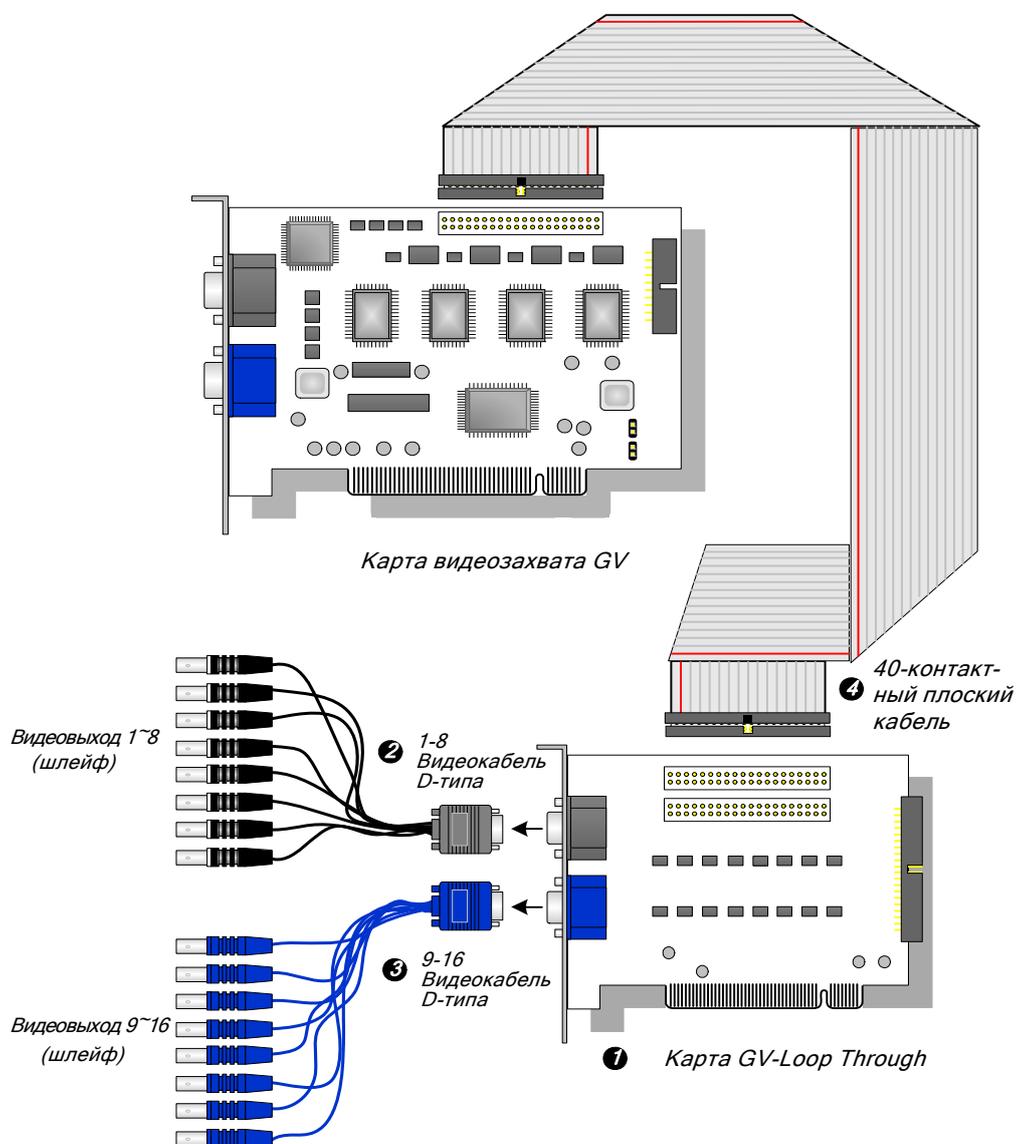


Рисунок 2-4 Соединения промежуточной карты GV

Подключения к двум картам видеозахвата

Если система оснащена двумя картами видеозахвата, то промежуточную карту GV-Loop Through можно подключить к каждой карте видеозахвата.

Характеристики

Интерфейс для карты видеозахвата GV	2 40-контактных разъема
Выходной интерфейс	2 разъема DB15
	1 40-контактный разъем
Входной сигнал	16 каналов
Совместимая модель	Все модели карт видеозахвата GV
Размеры (Ш x В)	130 x 98 (мм) / 5,12 x 3,86 (дюйма)

2.3 Аудиокарта GV-A16

Карта GV-A16 может работать с картой видеозахвата GV для 16-канальной аудиозаписи и для обеспечения полнодуплексной аудиосвязи между локальным и удаленным пользователями.

Упаковочный реестр

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. 1 карта GV-A16 | 3. 1 аудиокабель D-типа 9-16 |
| 2. 1 аудиокабель D-типа 1-8 | 4. 1 руководство по установке |

Соединения

Подключите аудиокабели к карте GV-A16, как показано на рисунке ниже.

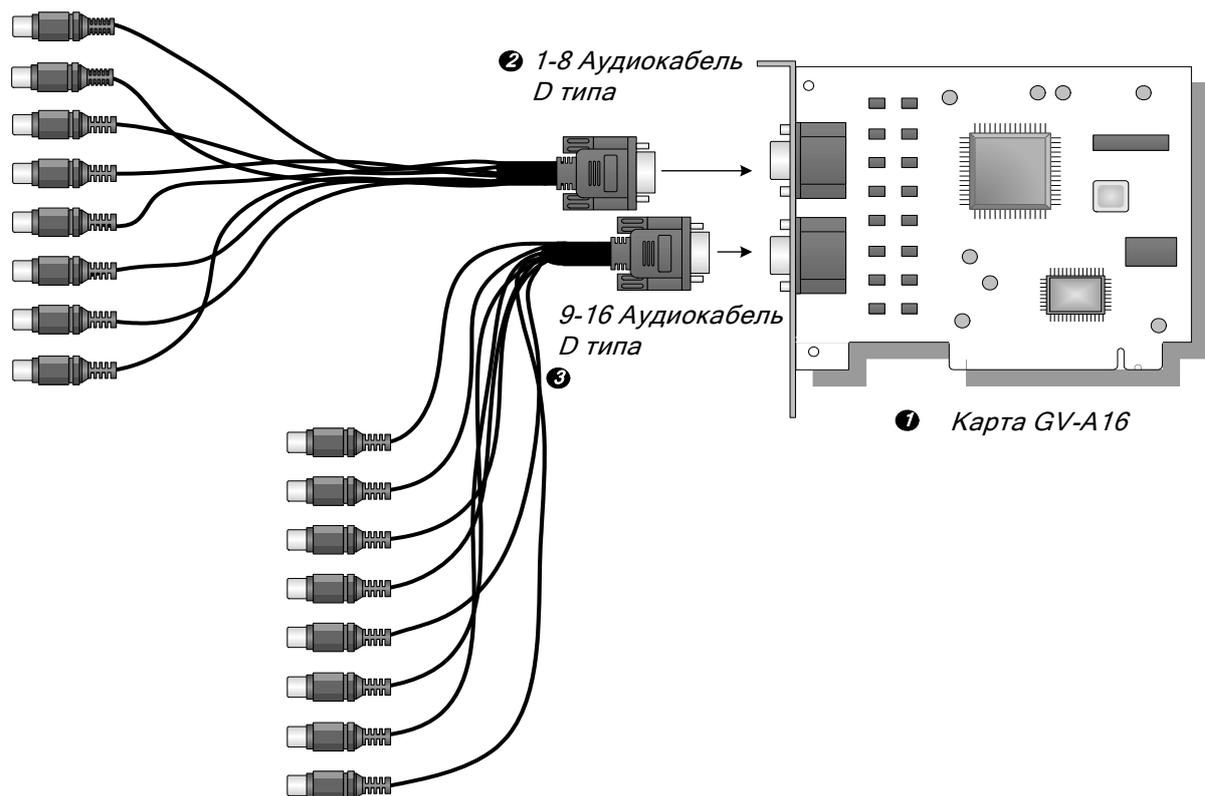


Рисунок 2-5 Соединения карты GV-A16

Установка драйверов

После установки в компьютер карты GV-A16 Мастер поиска нового оборудования автоматически обнаружит новое устройство. Не обращая внимания на подсказки мастера, выполните процедуру п. 1.6 *Установка драйверов Главы 1*:

Чтобы проверить правильность установки драйверов, перейдите в **Device Manager (диспетчер устройств)**. Разверните поле **Sound, video and game controller (Контроллер звуковых, видео- и игровых устройств)**, в котором должны быть следующие записи для **GVA16 Audio** и **GVA16 Video**:

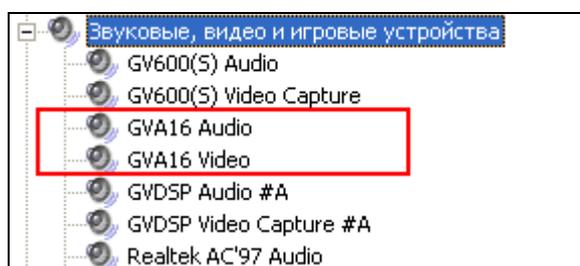


Рисунок 2-6 Проверка драйверов карты GV-A16

Характеристики

Интерфейс	2 разъема DB9
Число каналов	16
Аудиосжатие	АДИКМ 8 разрядов моно
Совместимая модель	GV-600, GV-650, GV-800, GV-900, GV-1000
Размеры (Ш x В)	120 x 91 (мм) / 4,72 x 3,58 (дюйма)

2.4 Карта GV-NET версия 3.1

Карта GV-NET – конвертор интерфейсов RS-485 и RS-232. Эта карта подключается к порту RS-232 или USB компьютера и позволяет подключать такие устройства с интерфейсом RS-485, как, например, купольные камеры PTZ.

Упаковочный реестр

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. 1 карта GV-NET | 4. 1 3-контактный внутренний кабель USB |
| 2. 1 кабель RJ-11 – DB9 | 5. 1 миникабель питания 4 контакта - 4 контакта |
| 3. 1 кабель RJ-11 – USB | 6. 1 руководство по установке |

Обзор

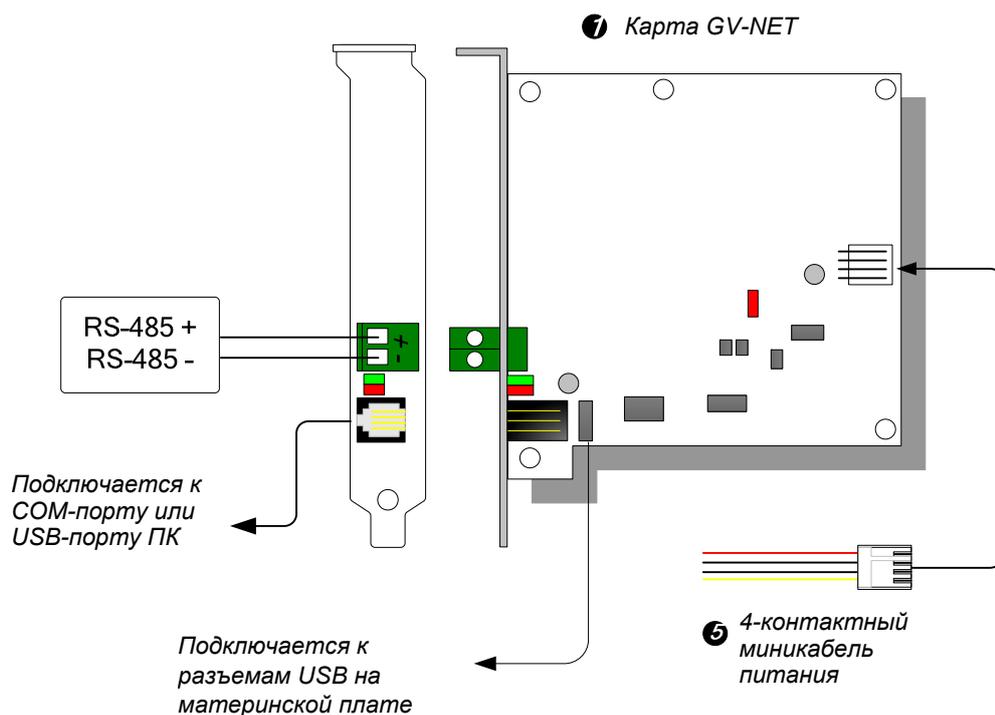


Рисунок 2-7 Соединения карты GV-Net версия 3.1

Примечание: Карта GV-NET обеспечивает только преобразование данных RS-485/RS-232; подключение к карте видеозахвата GV не требуется.

Подключения устройств RS-485

Существует три способа подключения устройств с интерфейсом RS-485 к карте GV-NET. См. приведенные ниже рисунки.

1. При подключении устройства с интерфейсом RS-485 можно подсоединить кабель RJ-11 - DB9 к COM-порту ПК.

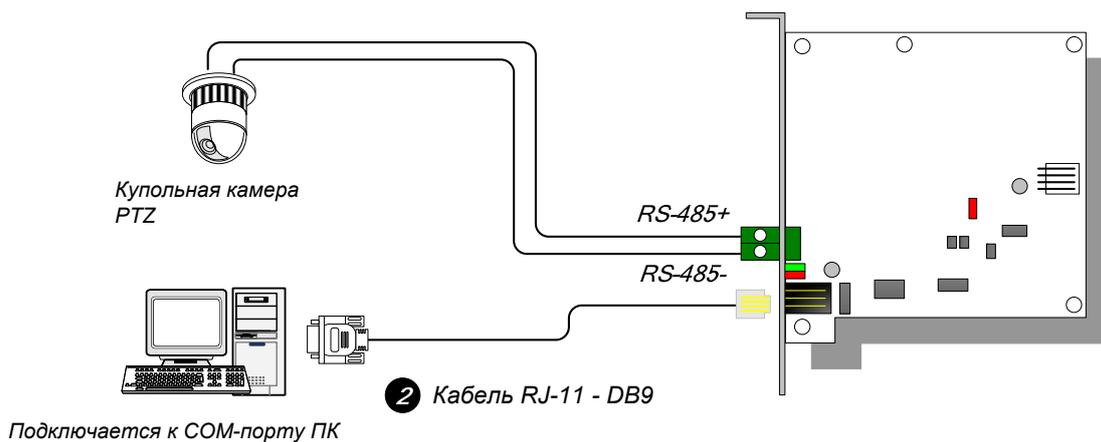


Рисунок 2-8

2. При подключении устройства с интерфейсом RS-485 можно подсоединить кабель RJ-11 - USB к USB-порту ПК.

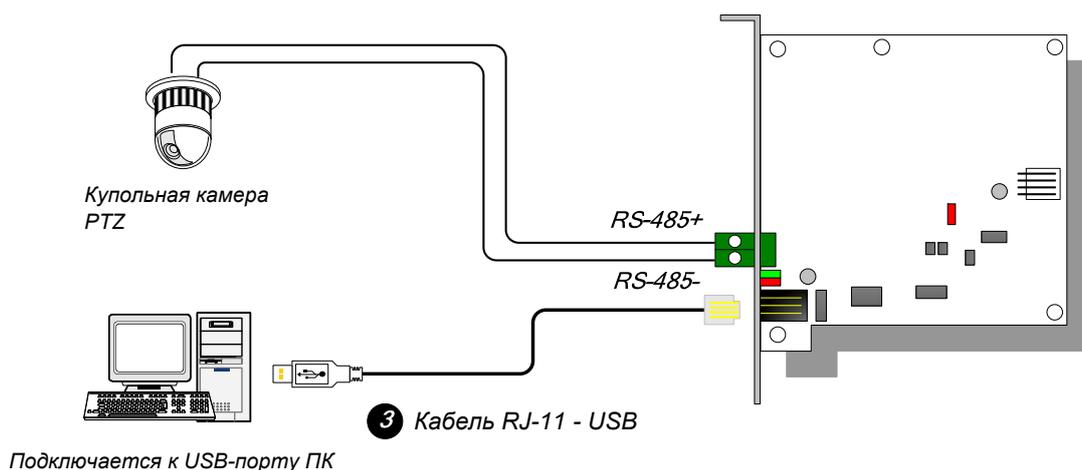


Рисунок 2-9

Примечание: Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

3. При подключении устройства с интерфейсом RS-485 можно подсоединить 3-контактный внутренний кабель USB к USB-разъемам на материнской плате ПК.

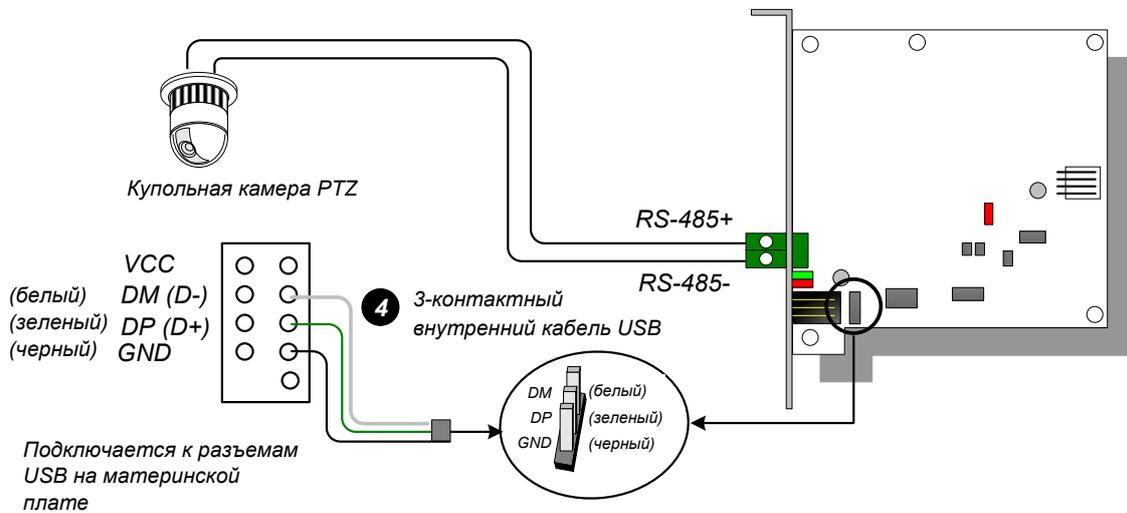


Рисунок 2-10

Примечание: Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

Характеристики

Интерфейс	RJ-11 - DB9 (RS-232)
	RJ-11 - USB
	3-контактный внутренний кабель USB - внутренние разъемы USB
	RS-485+ / RS-485-
Связь	RS-485, 1.200~115.200 бит/с; USB
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°F 5%-95% (без конденсации)
Совместимая модель	Все модели карт видеозахвата GV
Размеры (Ш x В)	97 x 90 (мм) / 3,82 x 3,54 (дюйма)

2.5 Карта GV-NET/IO версия 3.1

Карта GV-NET/IO – конвертор интерфейсов RS-485 / RS-232 с 4 входами и 4 релейными выходами. Поддерживает выходные напряжения как постоянного, так и переменного тока.

Основные функции

- Для связи с ПК предназначен порт USB, который используется с 30 выходными напряжениями постоянного тока.
- Карта может работать в двух режимах: режим карты NET/IO и режим блока I/O, в котором расширяются возможности карты.
- В режиме блока I/O можно соединить до 4 карт GV-NET/IO.
- В режиме блока I/O карта может работать как независимое устройство.

Упаковочный реестр

1. 1 карта GV-NET/IO
2. 1 20-контактный плоский кабель с 4 разъемами
3. 1 кабель RJ-11 – DB9
4. 1 кабель RJ-11 - USB
5. 1 3-контактный внутренний кабель USB
6. 1 миникабель питания 4 контакта - 4 контакта
7. 1 руководство по установке

Обзор

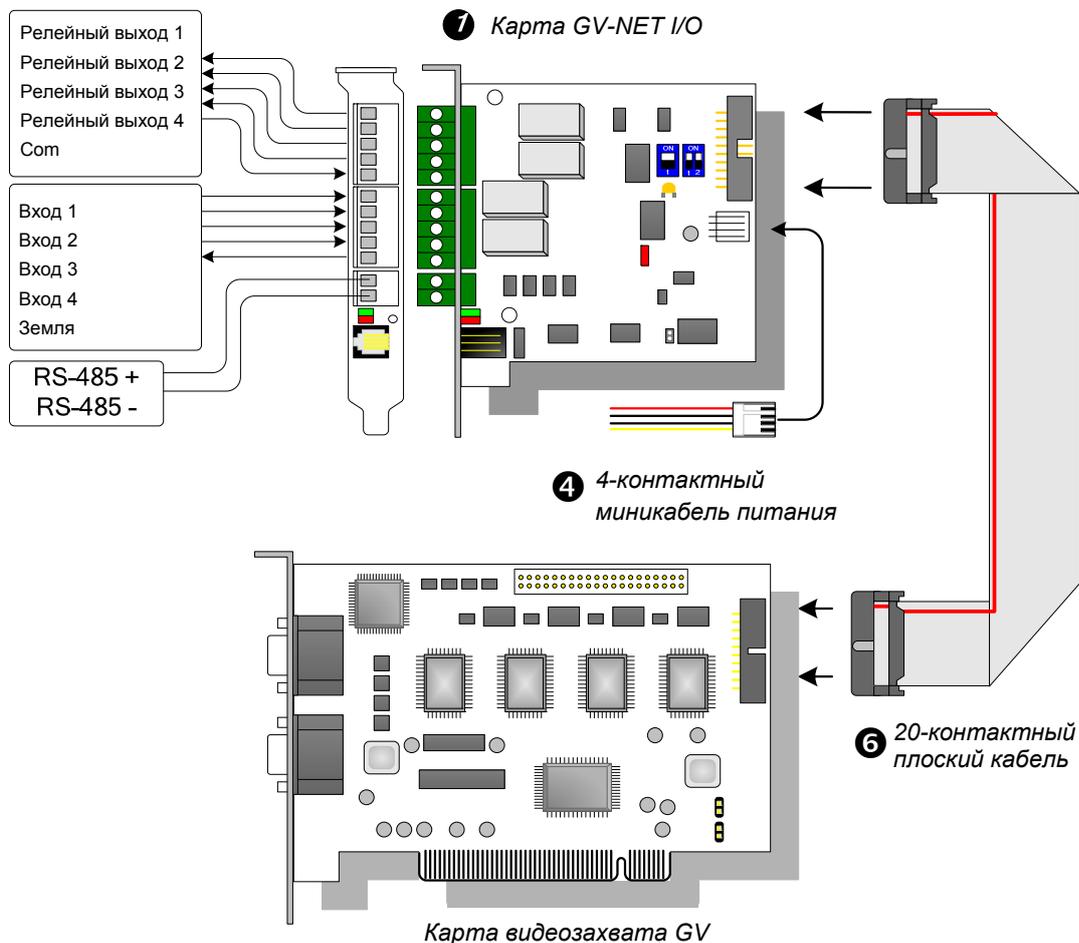
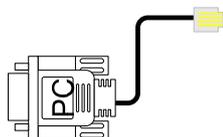


Рисунок 2-11 Соединения карты GV-NET/IO

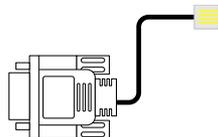
Примечание:

1. Прилагаемый кабель RJ-11 - DB9 старых версий несовместим с картой GV-NET/IO версии 3.1.

Версия 3.1
с приложением PC Mark



Более ранние версии
без приложения PC Mark



2. При работе карты GV-NET/IO версии 3.1 в режиме блока I/O она несовместима с картой 12 входов GV-IO с версиями младше 3.
3. Чтобы избежать появления шумов при операциях ввода/вывода, следует плотно затянуть винты крепления карты GV-NET/IO к корпусу компьютера.

Подключения к двум картам видеозахвата

Если система оснащена двумя картами видеозахвата, то подключите карту GV-NET/IO к карте видеозахвата 1-16 каналов.

Соединения в режиме карты NET/IO

Инструкции по подключениям карты NET/IO приведены ниже.

- Необходимо подключить карту GV-NET/IO к карте видеозахвата GV плоским 20-контактным кабелем.
- Существует три способа подключения устройств с интерфейсом RS-485 к карте GV-NET/IO. См. ниже.

Три способа подключения устройств с интерфейсом RS-485 к карте GV-NET/IO:

1. При подключении устройства с интерфейсом RS-485 можно подсоединить кабель RJ-11 - DB9 к COM-порту ПК. **(Разрешается при использовании выходного напряжения переменного и постоянного тока)**

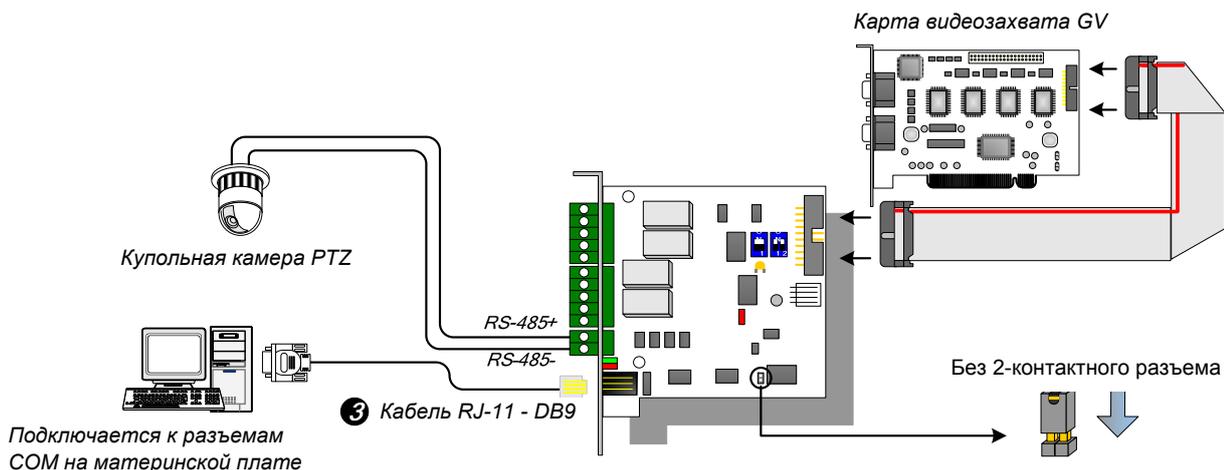


Рисунок 2-12

- При подключении устройства с интерфейсом RS-485 можно подсоединить кабель RJ-11 - USB к USB-порту ПК. **(Разрешается при использовании выходного напряжения переменного и постоянного тока)**

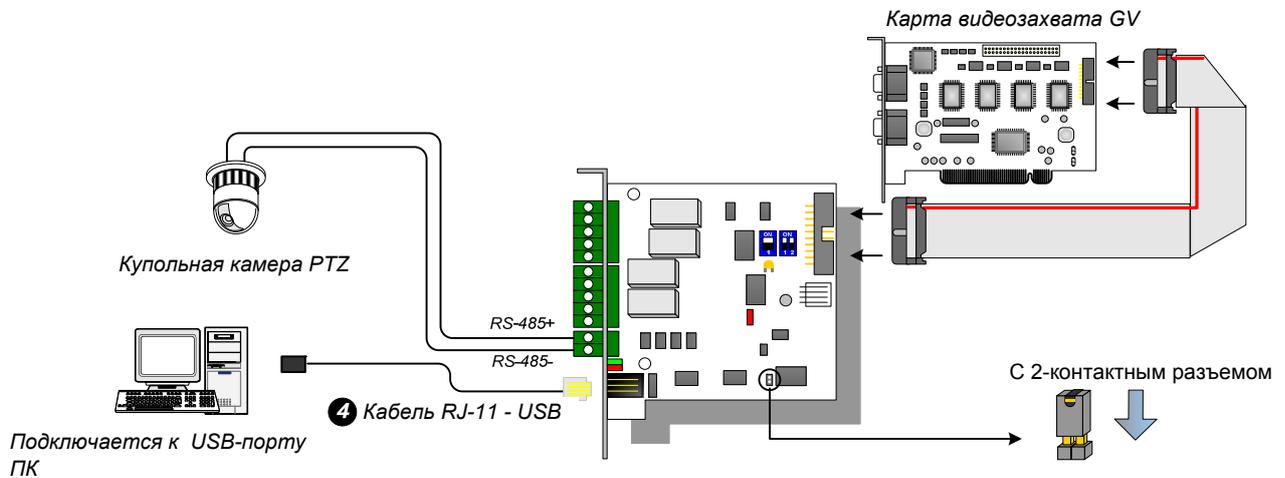


Рисунок 2-13

Примечание: Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

- При подключении устройства с интерфейсом RS-485 можно подсоединить 3-контактный внутренний кабель USB к USB-разъемам на материнской плате ПК. **(Разрешается при использовании выходного напряжения переменного и постоянного тока)**

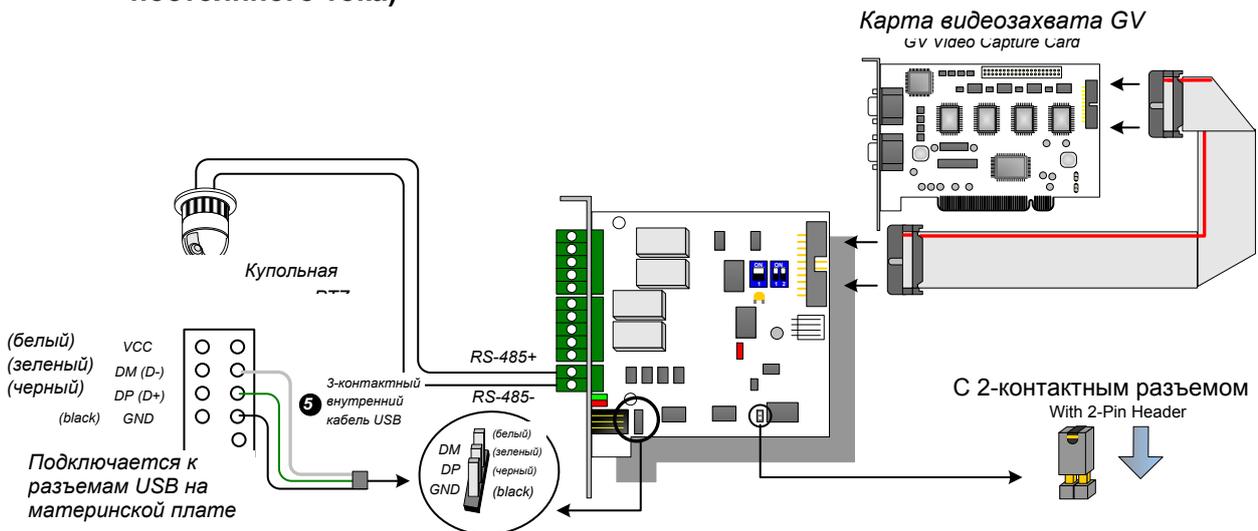


Рисунок 2-14

Примечание: Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

Соединения в режиме блока I/O

Инструкции по подключениям в режиме карты NET/IO приведены ниже.

- В этом режиме нет необходимости подключать карту GV-NET/IO к карте видеозахвата GV.
- Подключите карту GV-NET/IO к ПК одним из следующих трех способов.

Три способа подключения карты GV-NET/IO к ПК:

1. Можно подсоединить кабель RJ-11 - DB9 к COM-порту ПК. **(Разрешается при использовании выходного напряжения переменного и постоянного тока)**

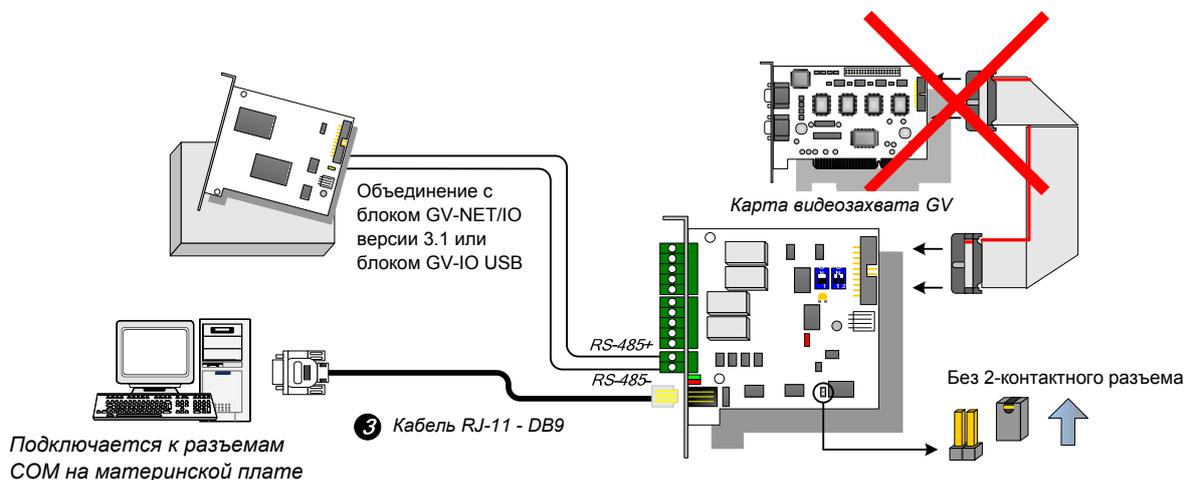


Рисунок 2-15

2. Можно подсоединить кабель RJ-11 - USB к USB-порту ПК. **(Разрешается только при использовании выходного напряжения постоянного тока)**

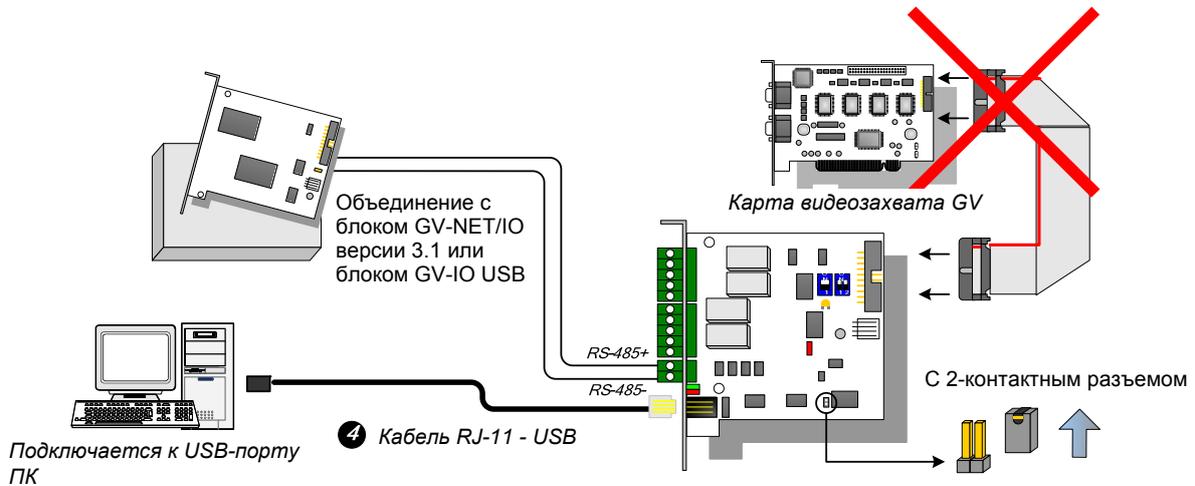


Рисунок 2-16

Примечание. Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

3. Можно подсоединить 3-контактный внутренний кабель USB к USB-разъемам на материнской плате ПК. **(Разрешается только при использовании выходного напряжения постоянного тока)**

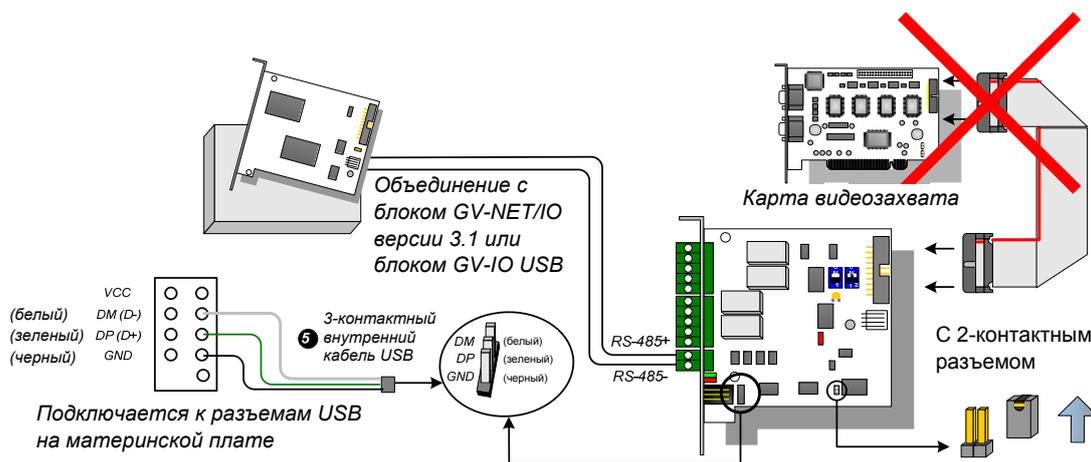


Рисунок 2-17

Примечание: Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

Переключение режимов

Карта GV-NET/IO может работать в двух режимах, расширяющих ее возможности: режим блока I/O и режим карты NET/IO. Переключать режим работы карты можно с помощью установки перемычки на 2-контактном разъеме.

- **Режим карты NET/IO (установлен по умолчанию):** При установке перемычки используется режим карты GV-NET/IO. В этом режиме необходимо подключить карту GV-NET/IO к карте видеозахвата GV.
- **Режим блока I/O:** При снятии перемычки карта GV-NET/IO может функционировать как самостоятельное устройство. В этом режиме нет необходимости подключать карту GV-NET/IO к карте видеозахвата GV.

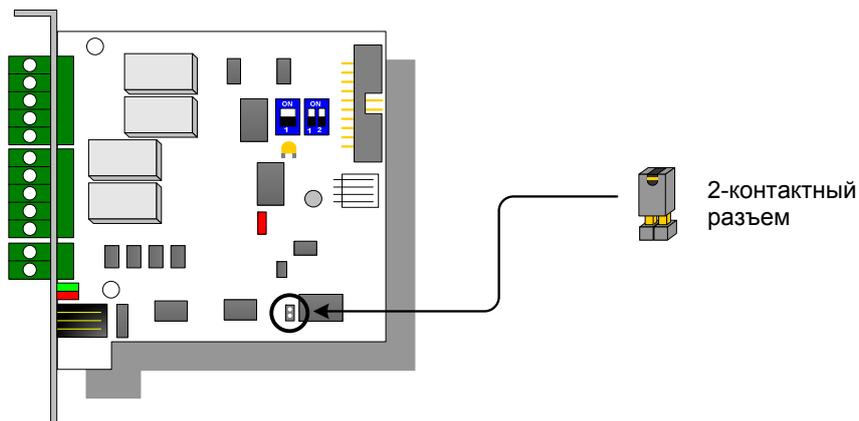


Рисунок 2-18

Дополнительные соединения

В режиме блока I/O можно соединить до 4 карт GV-NET/IO по интерфейсу RS-485. При использовании дополнительных соединений используется следующая адресация.

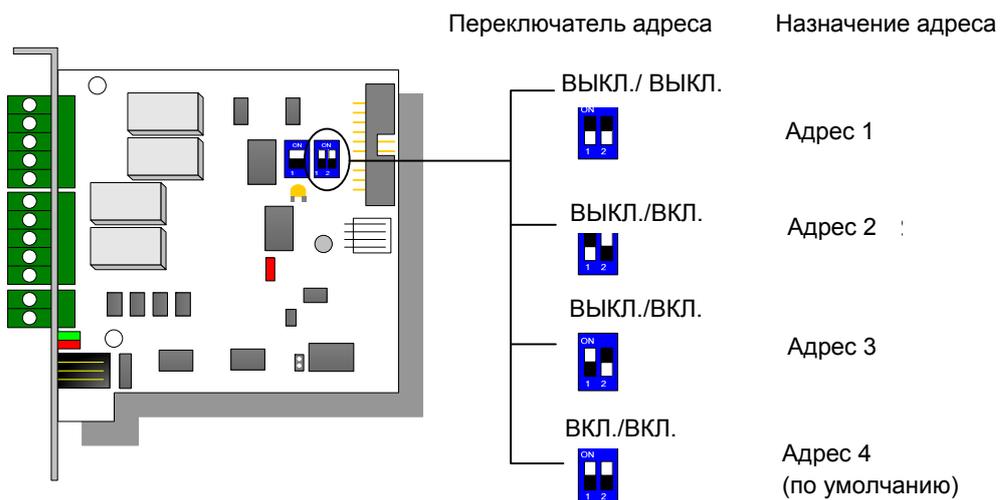


Рисунок 2-19

Примечание. При работе карты GV-NET/IO в режиме блока I/O к ней можно дополнительно подключить другие блоки GV-I/O.

DIP-переключатель

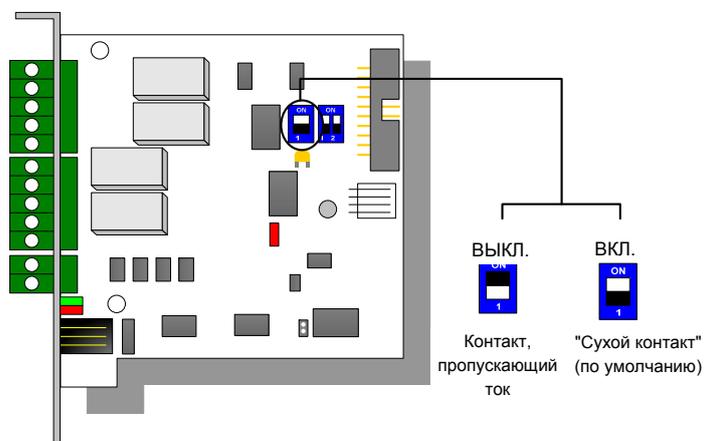


Рисунок 2-20

Характеристики

Вход	Вход	4	
	Входной сигнал	Сухой контакт, контакт с напряжением 9~30 В переменного/постоянного тока	
Выход	Выход реле	4	
	Состояние реле	Нормально разомкнуто	
	Мощность реле	Соединение USB	30 В постоянного тока, 3 А
Соединение RS-232		125/250 В переменного тока, 3 А 30 В постоянного тока, 3 А	
Интерфейс	Кабель RJ-11 – DB9		
	RJ-11 - USB		
	3-контактный внутренний кабель USB - внутренние разъемы USB		
Переключение режима	Режим блока I/O	Без карты видеозахвата GV	
Адрес	Режим карты NET/IO	С картой видеозахвата GV	
	1-4		
Связь	RS-485, USB, RS-232		
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°F 5%-95% (без конденсации)		
Совместимая модель	Все модели карт видеозахвата GV		
Размеры (Ш x В)	99 x 90 (мм) / 3,90 x 3,54 (дюйма)		

2.6 Блок GV-NET

Блок GV-NET – конвертор интерфейсов RS-485 / RS-232, выполняет ту же функцию, что и карта GV-NET. Различие между этими устройствами заключается в том, что карта GV-NET устанавливается в компьютер и получает от него питание, тогда как блок GV-NET является независимым устройством и имеет собственный адаптер питания.

Упаковочный реестр

1. 1 блок GV-NET
2. 1 кабель DB9 RS-232 (1,8 м / 5,90 фута)
3. 1 адаптер питания 5 В постоянного тока
4. 1 руководство по установке

Соединения

- Для подключения блока GV-NET к компьютеру воспользуйтесь поставляемым кабелем RS-232.
- Для подключения блока GV-NET к сети питания используйте адаптер питания.

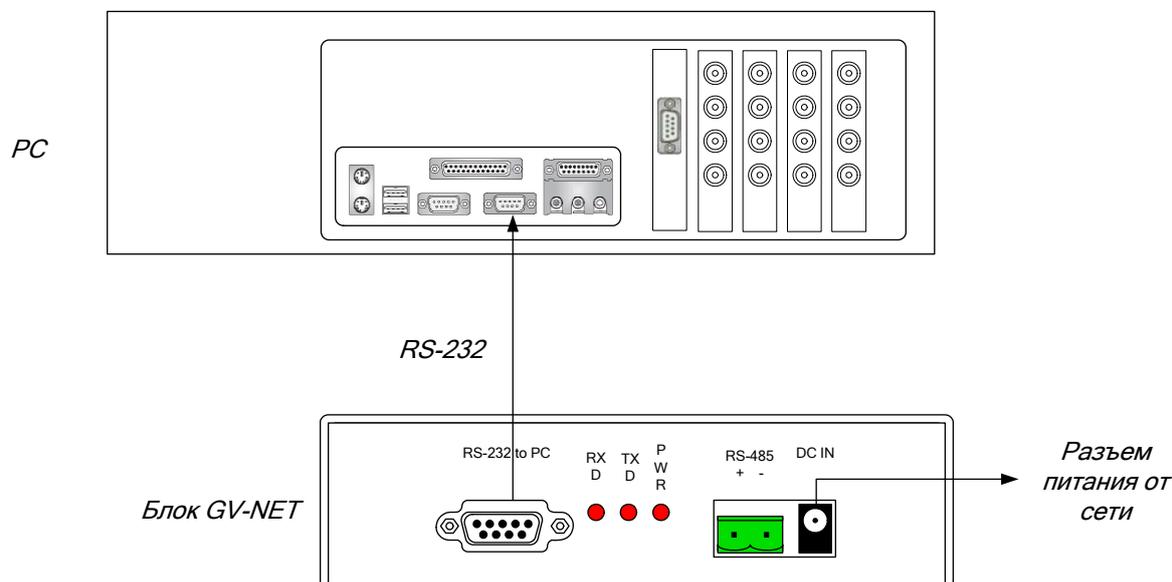


Рисунок 2-21 Соединения блока GV-Net

Подключения устройств RS-485

Подключение устройств RS-485 к блоку GV-NET осуществляется также, как и к карте GV-NET. См. схемы в разделе *Подключения устройств RS-485*. 2.6 карте GV-NET.

Характеристики

RS-232 к PC	Вилка DB9 к розетке DB9 кабеля
Интерфейс RS-485	Двухпроводный
Связь	RS-485, 1.200-19.200 бит/с
Питание постоянного тока	Адаптер питания 5 В постоянного тока, 1 А внутренний положительный
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°F 5%-95% (без конденсации)
Совместимая модель	Все модели карт видеозахвата GV
Размеры (Ш x В x Г)	130 x 32 x 64 (мм) / 4,06 x 1,26 x 2,52 (дюйма)

2.7 Блок расширителя GV-Hub

Блок расширителя GV (GV-Hub) создает четыре последовательных порта RS-232/RS-485 через порт USB вашего компьютера. Решение plug and play на базе порта USB для расширения последовательных портов отлично подходит для мобильных устройств и POS-систем.

Упаковочный реестр

1. 1 блок расширителя GV (GV-Hub)
2. 1 USB кабель (1,2 м / 3,93 фута)
3. 4 кабеля DB9 RS-232 (1,8 м / 5,90 фута)
4. 1 компакт-диск с программным обеспечением
5. 1 руководство по установке

Обзор

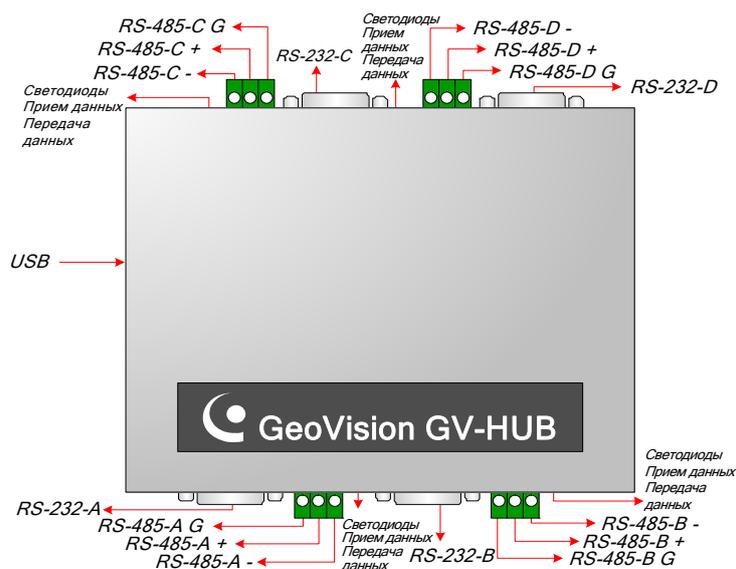
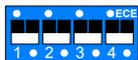


Рисунок 2-22 GV-Hub

DIP-переключатели

Чтобы изменить состояние DIP-переключателей, необходимо открыть блок расширителя GV.

Установка по умолчанию 	Стандартный режим (обратная связь по передаче) 
--	--

Примечание: Имеются четыре комплекта портов RS-232 / 485 (A-D). В одном комплекте можно выбирать для соединения только порты RS-232 или RS-485.

Соединение

Ниже приводятся примеры использования блока расширителя GV:

Подключение терминалов торговых точек (POS)

Блок расширителя GV может обеспечить локальное подключение до четырех POS-систем и передачу данных транзакций в систему GV по кабелю USB.

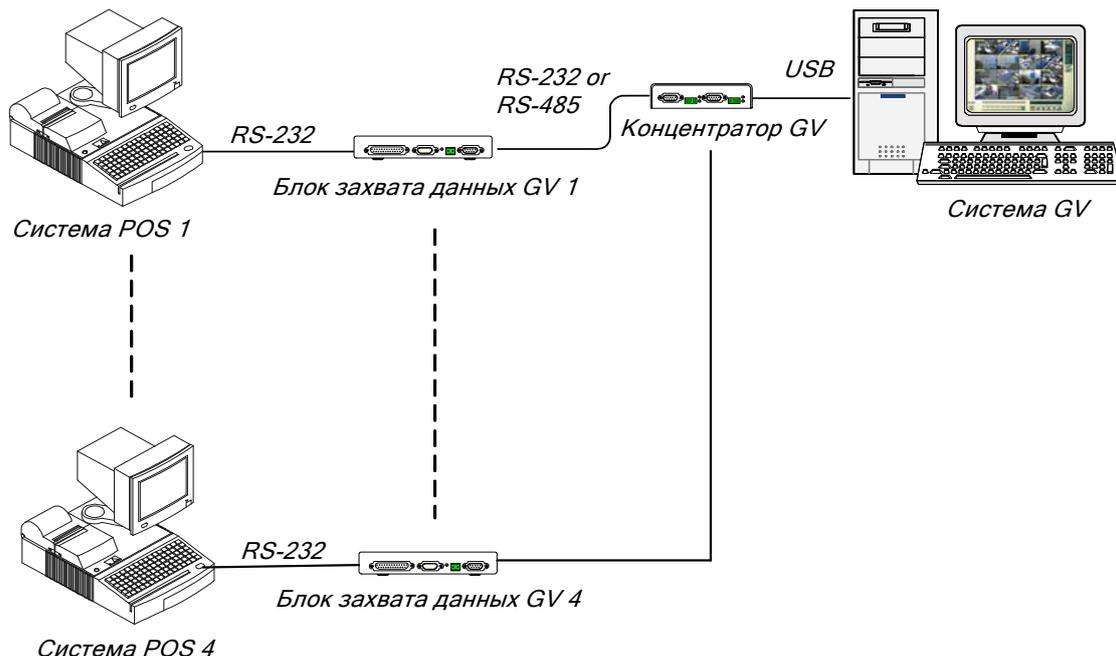


Рисунок 2-23 Подключение POS-систем

Подключение устройств RS-485

С помощью расширителя GV-Hub к системе GV можно подключать одновременно до 16 купольных камер PTZ и девять модулей GV-IO и GV-Relay.

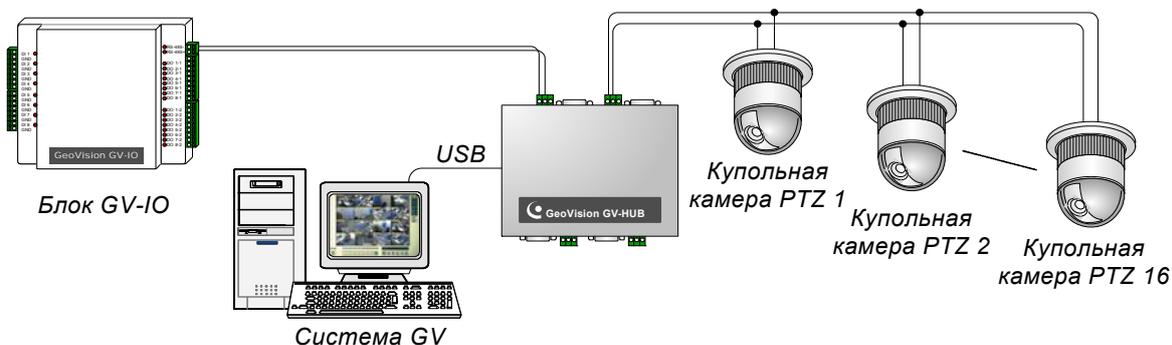


Рисунок 2-24 Подключение устройств RS-485

Установка драйверов

После подключения к компьютеру блока расширителя GV (*GV-Hub*) *Found New Hardware Wizard* (мастер поиска нового оборудования) автоматически обнаружит новое устройство. Не обращая внимания на подсказки мастера, выполните следующую процедуру для установки драйверов.

1. Поместите в компьютер установочный компакт-диск.
2. Запустите файл **GvUsb.exe**.
3. После появления окна с предупреждением щелкните мышью по кнопке **Все равно продолжить**. Драйверы будут установлены автоматически.

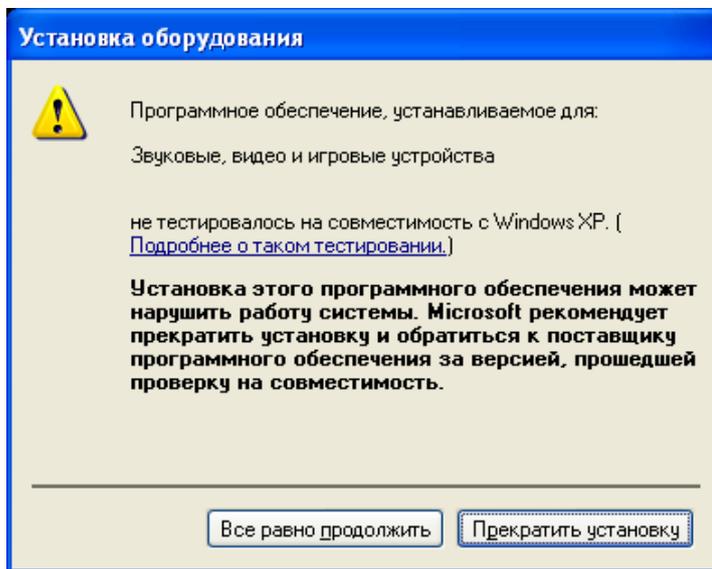


Рисунок 2-25 Установка аппаратного обеспечения

Чтобы проверить правильность установки драйверов, перейдите в **Device Manager** (диспетчер устройств). Развернув поле **Ports**, вы должны увидеть 4 записи для **Prolific USB-to Serial Bridge**.

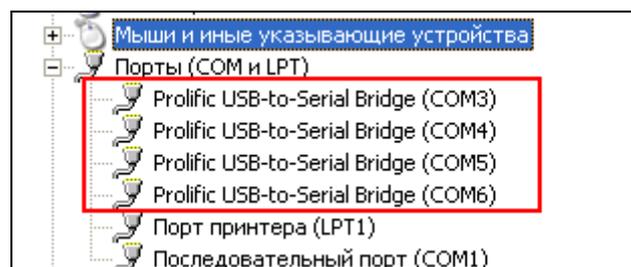


Рисунок 2-26 Prolific USB-to Serial Bridge

Характеристики

Последовательный интерфейс	RS-232	Сигнал: DCD, RxD, TxD, DTR, GND, DSR, RTS, CTS
		Соединитель: 4 вилки DB9 (A, B, C, D)
	RS-485	Сигнал: D+, D-, GND
		Соединитель: Блок на 4 разъема (A, B, C, D)
Защита последовательной линии	16 кВ ESD для всех сигналов	
USB	Совместимость	USB 1.1, 1.0
		USB 2.0 с совместимостью младшими версиями
	Скорость	Полная скорость 12 Мбит/с
Параметры связи	Контроль четности	Без четности, Четные, Нечетные
	Информационные биты	7, 8
	Стоповые биты	1 (по умолчанию), 2
	Управление потоком	RTS/CTS, XON/XOFF
	Скорость	600 – 115.200 бит/с
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-131°F 5%-95% (без конденсации)	
Размеры (Ш x В x Г)	130 x 30 x 125 (мм) / 4,06 x 1,18 x 4,92 (дюйма)	

2.8 Блок GV-COM

Блок GV-COM создает один последовательный порт RS-232/RS-485 через порт USB вашего компьютера. Решение plug and play на базе порта USB для расширения последовательных портов отлично подходит для мобильных устройств и POS-систем.

Упаковочный реестр

- | | |
|---|---|
| 1. 1 блок GV-COM | 4. 1 нагрузочный резистор |
| 2. 1 USB-кабель
(1,2 м / 3,93 фута) | 5. 1 компакт-диск с программным
обеспечением |
| 3. 1 кабель DB9 RS-232
(1,8 м / 5,90 фута) | 6. 1 руководство по установке |

Обзор

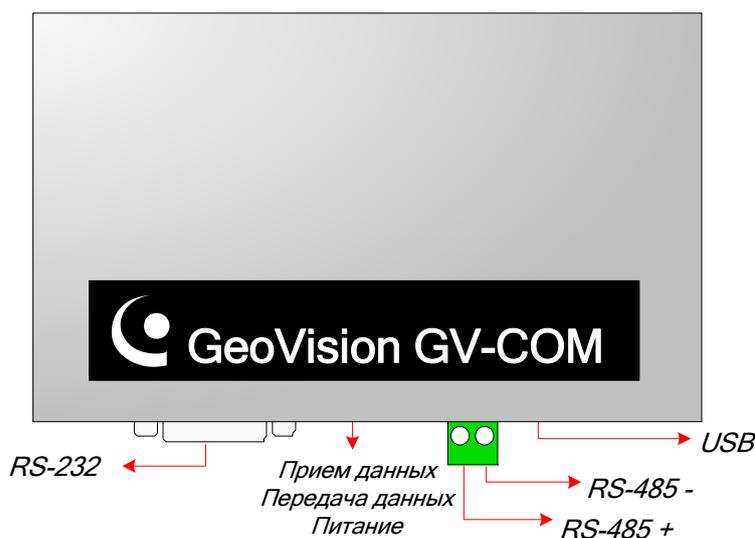


Рисунок 2-27 GV-COM

Соединение удаленных объектов

При выполнении двух приведенных ниже условий необходимо использовать поставляемый нагрузочный резистор:

1. Дальность соединения превышает 600 м. (1968,50 фута)
2. Используется высокая скорость передачи, например, 115200.

На приведенной ниже схеме показано использование нагрузочного резистора в клеммной колодке устройства RS-485:

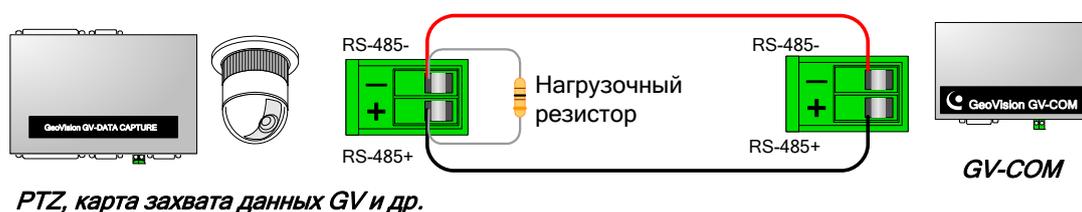


Рисунок 2-28 Подключение нагрузочного резистора

Установка драйверов

После подключения к компьютеру блока GV-COM Found New Hardware Wizard (мастер поиска нового оборудования) автоматически обнаружит новое устройство. Чтобы установить драйверы, выполните процедуру, описанную в разделе *Установка драйверов, 2.7 Блок GV-Hub*.

Чтобы проверить правильность установки драйверов, перейдите в **Device Manager (диспетчер устройств)**. Развернув поле Ports, вы должны увидеть запись для Prolific USB-to-Serial Bridge.

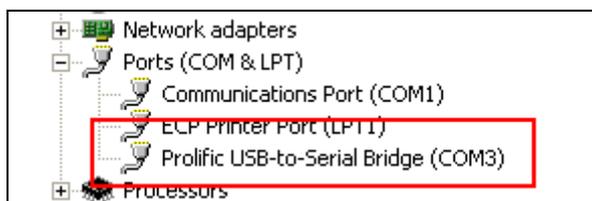


Рисунок 2-29 Prolific USB-to-Serial Bridge

Характеристики

Последовательный интерфейс	RS-232	Сигнал: DCD, RxD, TxD, DTR, GND, DSR, RTS, CTS Разъем: вилка DB9
	RS-485	Сигнал: D+, D-
		Разъем: клеммная колодка
	Защита последовательной линии	16 кВ ESD для всех сигналов
USB	Совместимость	USB 1.1, 1.0
		USB 2.0 с совместимостью с младшими версиями
	Скорость	Полная скорость 12 Мбит/с
Параметры связи	Контроль четности	Без четности, Четные, Нечетные
	Информационные биты	7, 8
	Стоповые биты	1 (по умолчанию), 2
	Управление потоком	RTS/CTS, XON/XOFF
	Скорость	600 – 115.200 бит/с
Условия эксплуатации	0-55 °С, 32-131 °F 5%-95% (без конденсации)	
Размеры (Ш x В x Г)	103 x 32 x 64 (мм) / 4,06 x 1,26 x 2,52 (дюйма)	

2.9 Карта GV-IO 12-In версия V3

Карта GV-IO 12-In предназначена для работы с картой GV-NET/IO. С 12 цифровыми входами карта GV-IO 12-In может увеличить емкость системы GV до 16 цифровых входов.

Системные требования

- Карта GV-NET/IO

Упаковочный реестр

1. 1 карта GV-IO 12-In
2. 1 20-контактный плоский кабель с 4 разъемами
3. 1 миникабель питания 4 контакта - 4 контакта
4. 1 руководство по установке

Соединение

Установите карту GV-IO 12-In в свободный слот. Подключите плоский 20-контактный кабель к карте видеозахвата GV, карте GV-IO 12-Out и карте GV-NET/IO, как показано ниже.

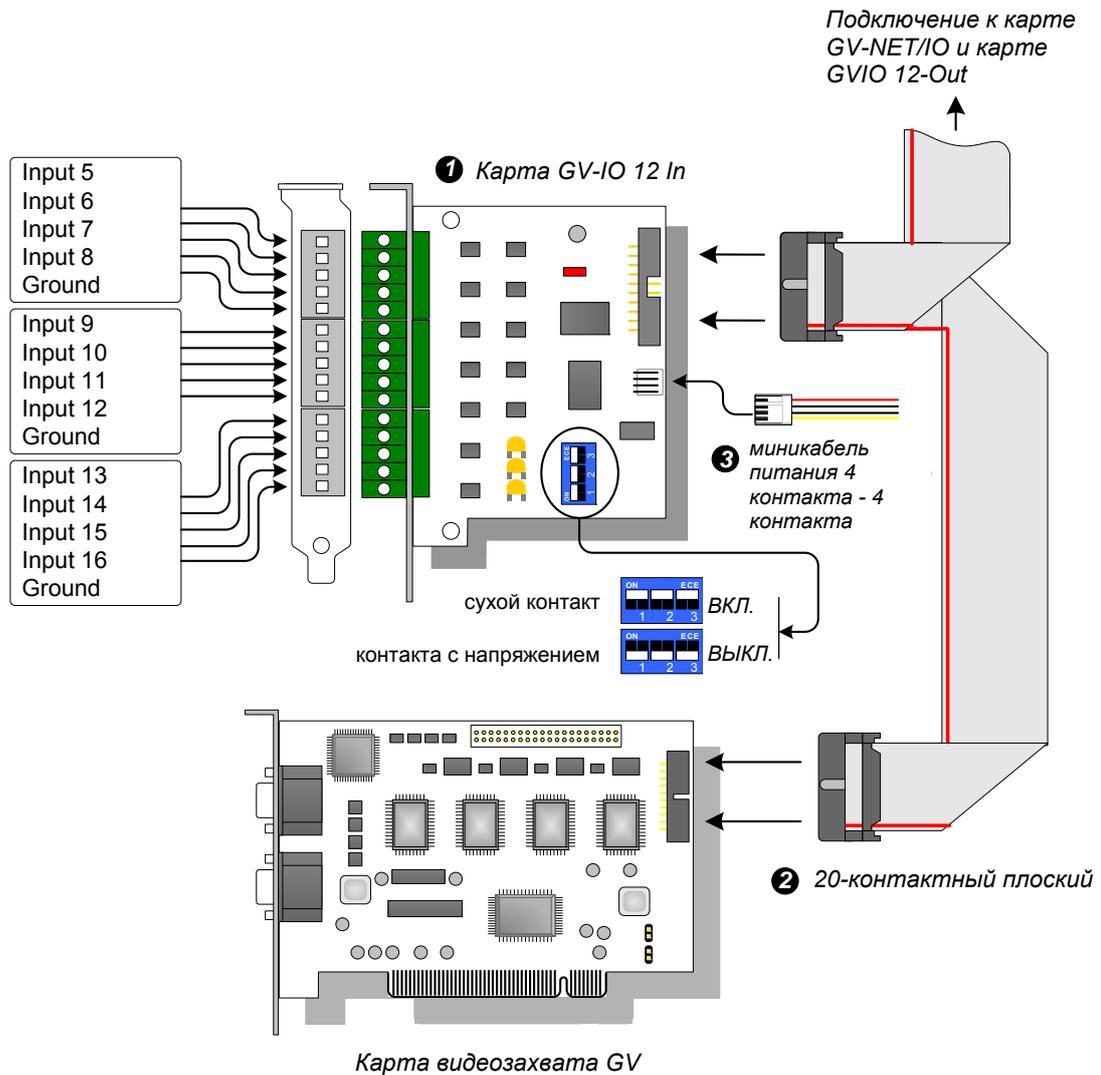


Рисунок 2-30 Соединения карты GV-IO 12-In

Примечание:

1. Использование DIP-переключателя:
 - а. Используйте переключатель для "сухого контакта" и контакта с напряжением 9-30 В.
 - б. Карта позволяет одновременно использовать устройства с "сухими контактами" и контактами, пропускающими ток. (Настройка по умолчанию: "сухой контакт")
 - в. 12 входов, разделенных на группы по 4, управляются 3 переключателями на карте для выбора режима работы контактов.
2. Чтобы избежать появления шумов при операциях ввода/вывода, следует плотно затянуть винты крепления карты GV-IO 12-In к корпусу компьютера.
3. Карта GV-IO 12-In должна работать совместно с картой GV-NET/IO.

Характеристики

Вход	Вход	12
	Входной сигнал	Сухой контакт, контакт с напряжением 9~30 В переменного/постоянного тока
Вход постоянного тока	5 В постоянного тока, 1 А	
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°F 5%-95% (без конденсации)	
Совместимая модель	Все модели карт видеозахвата GV	
Размеры (Ш x В)	90 x 99 (мм) / 3,54 x 3,90 (дюйма)	

2.10 Карта GV-IO 12-Out версия V3

Карта GV-IO 12-Out предназначена для работы с картой GV-NET/IO.

С 12 релейными выходами карта GV-IO 12-Out может увеличить емкость системы GV до 16 релейных выходов.

Системные требования

- Карта GV-NET/IO

Упаковочный реестр

1. 1 карта GV-IO 12-Out
2. 1 20-контактный плоский кабель с 4 разъемами
3. 1 миникабель питания 4 контакта - 4 контакта
4. 1 руководство по установке

Соединение

Установите карту GV-IO 12- Out в свободный слот. Подключите плоский 20-контактный кабель к карте видеозахвата GV, карте GV-IO 12- In и карте GV-NET/IO, как показано ниже.

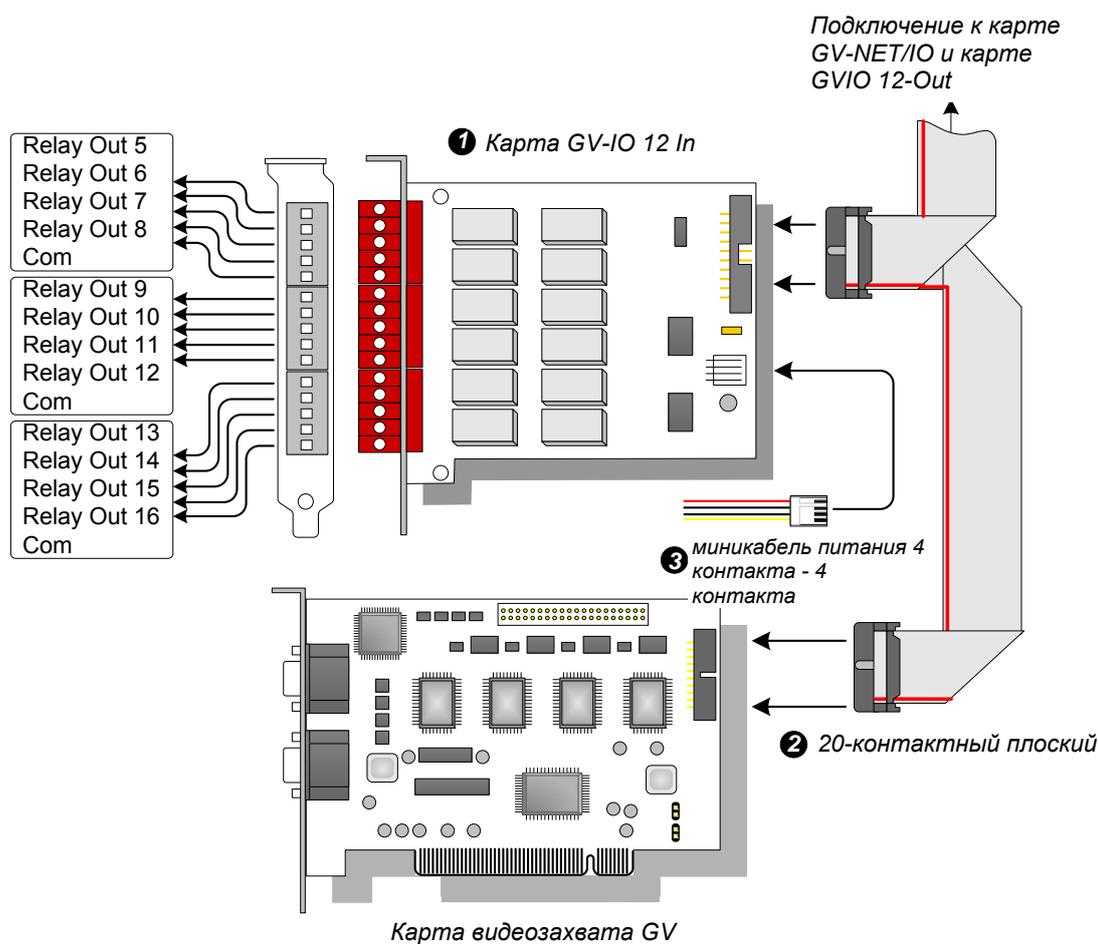


Рисунок 2-31 Соединения карты GV-IO 12-Out

Примечание:

1. Чтобы избежать появления шумов при входе/выходе, следует плотно затянуть винты крепления карты GV-IO 12-Out к корпусу компьютера.
2. Карта GV-IO 12-Out должна работать совместно с картой GV-NET/IO.

Характеристики

Выход	Выход реле	12	
	Состояние реле	Нормально разомкнуто	
	Мощность реле	Соединение USB	30 В постоянного тока, 3 А
		Соединение RS-232	125/250 В переменного тока, 3 А
Питание постоянного тока	5 В постоянного тока, 1 А		
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°C 5%-95% (без конденсации)		
Совместимая модель	Все модели карт видеозахвата GV		
Размеры (Ш x В)	120 x 99 (мм) / 4,72 x 3,90 (дюйма)		

2.11 Блок GV-I/O (16 портов)

Блок GV-I/O USB имеет 16 входов и 16 релейных выходов. Блок не только поддерживает выходные напряжения постоянного и переменного тока, но и имеет порт USB.

Основные функции

- Представляет собой комбинацию блока GV-I/O и блока GV-Relay.
- Имеет 16 входов и 16 выходов. Дополнительную информацию см. в *Важном замечании*.
- Для связи с ПК предназначен порт USB, который также используется для выходного напряжения 30 В постоянного тока.
- Можно объединять до 9 блоков GV-I/O USB. Дополнительную информацию см. в *Важном замечании*.

Важное замечание

- При работе в системе GV-System более ранних версии, чем 8.2, блок GV-I/O USB поддерживает только 8 входов и 16 выходов. Можно объединять до 9 блоков GV-I/O USB.
- При работе в системе GV-System версии 8.2 и более поздних версий блок GV-I/O USB поддерживает 16 входов и 16 выходов. Можно объединять до 9 блоков GV-I/O USB.

Упаковочный реестр

1. 1 блок GV-I/O USB
2. 1 оконечный резистор
3. 1 адаптер питания 12 В постоянного тока
4. 1 кабель USB (Тип А - Тип В)
5. 1 руководство по установке

Обзор

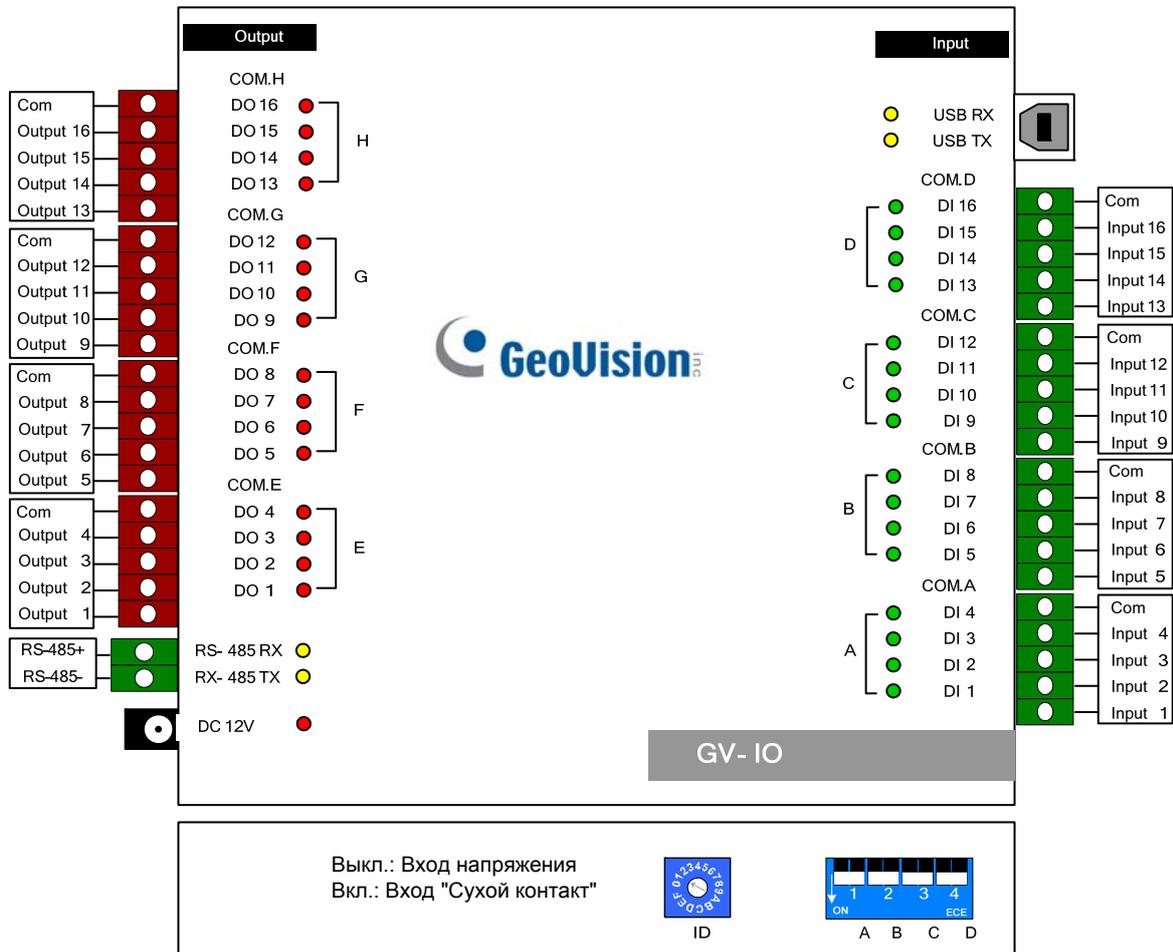


Рисунок 2-32

Примечание: Разъемы RS-485 не поддерживают преобразование от RS-485 на RS-232. Разъемы не будут работать при подключении к ним устройств RS-485, например камеры PTZ.

Соединения с ПК

Существует два способа подключения блока GV-I/O USB к ПК:

- подключив кабель USB к ПК, и
- используя коннекторы RS-485 для подключения к ПК через блок GV-Hub, GV-COM, карту GV-NET или GV-NET/IO.

1. Можно подключить блок к ПК с помощью кабеля USB. **(Разрешается только при использовании выходного напряжения постоянного тока)**

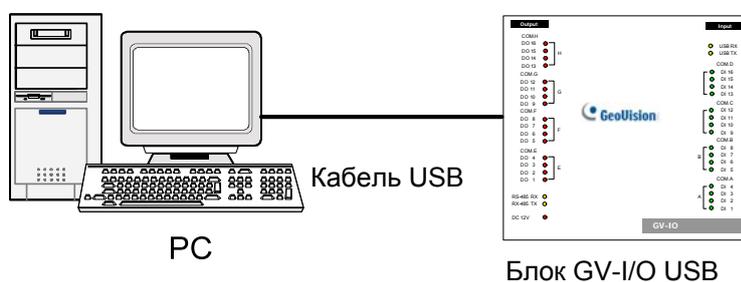


Рисунок 2-33

Примечание. Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

2. Можно подключить блок к ПК с помощью коннекторов RS-485. **(Разрешается при использовании выходного напряжения переменного и постоянного тока)**

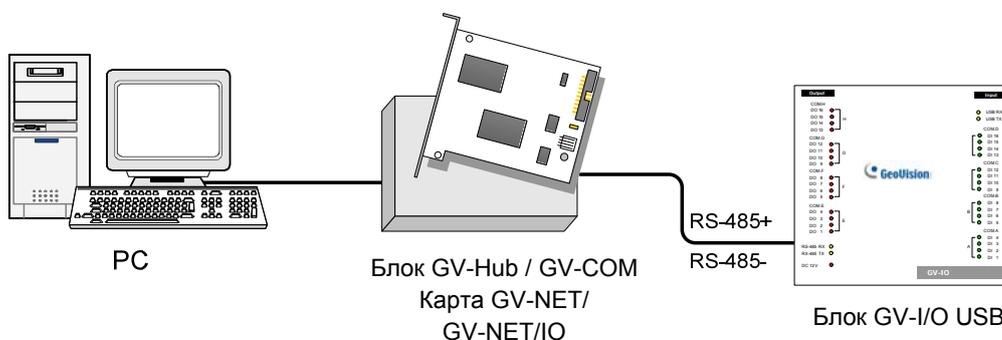


Рисунок 2-34

Соединение удаленных объектов

Если расстояние подключения превышает 200 м, необходимо использовать прилагаемый оконечный резистор. (656,16 фута)

При подключении одного блока GV-I/O USB к другому блоку GV-I/O USB или нескольким блокам устанавливайте оконечные резисторы в коннекторы RS-485 первого и последнего подключенных блоков GV-I/O USB.

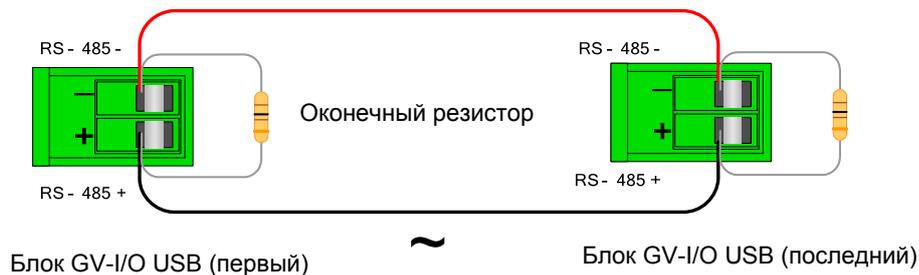


Рисунок 2-36

При подключении блока GV-I/O USB к карте GV-NET/IO устанавливайте оконечный резистор только в блок GV-I/O USB.

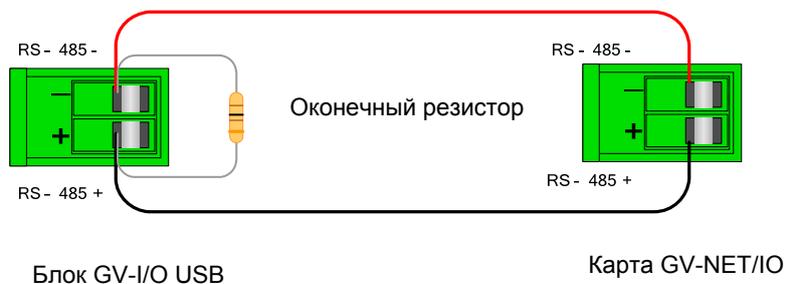


Рисунок 2-37

DIP-переключатель

Блок GV-I/O USB позволяет одновременно использовать устройства с "сухими контактами" и контактами, пропускающими ток. 16 входов, разделенных на группы по 4 (A, B, C и D), управляются 4 переключателями на блоке для выбора режима работы контактов.

Для переключения режима работы контактов переведите переключатель в верхнее (для контактов, пропускающих ток) или нижнее (для "сухих контактов") положение.



Рисунок 2-38

Характеристики

Блок GV-I/O USB			
Вход	Вход	16	
	Входной сигнал	Сухой контакт, контакт с напряжением 9~30 В переменного/постоянного тока	
Выход	Выход Реле	16	
	Состояние реле	TTL с открытым коллектором	
	Мощность реле	Соединение USB	30 В переменного тока, 3А
Соединение RS-485		125 / 250 В постоянного, 3А 30В переменного тока, 3А	
Питание постоянного тока	Адаптер питания 12 В постоянного тока, 1 А внутренний положительный		
Адрес	1-15		
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°F 5%-95% (без конденсации)		
Размеры (Ш x В x Г)	180 x 27 x 183 (мм) / 7,09 x 1,06 x 7,20 (дюйма)		

2.12 Блок GV-IO (16 портов)

Блок GV-IO 16 содержит 16 входов и 16 релейных выходов и поддерживает выходное напряжение как постоянного, так и переменного тока.

Основные функции

- Имеет 16 входов и 16 выходов.
- Можно объединить до 9 компонентов блока GV-IO 16.
- Для связи с ПК предназначен порт USB, который также используется для выходного напряжения 30 В постоянного тока.

Системные требования

- Система GV версии 8.2 или более поздней версии

Упаковочный реестр

1. 1 блок GV-IO 16
2. 1 кабель USB (Тип А - Тип В)
3. 1 оконечный резистор
4. 1 адаптер питания 12 В постоянного тока
5. 1 руководство по установке

Обзор

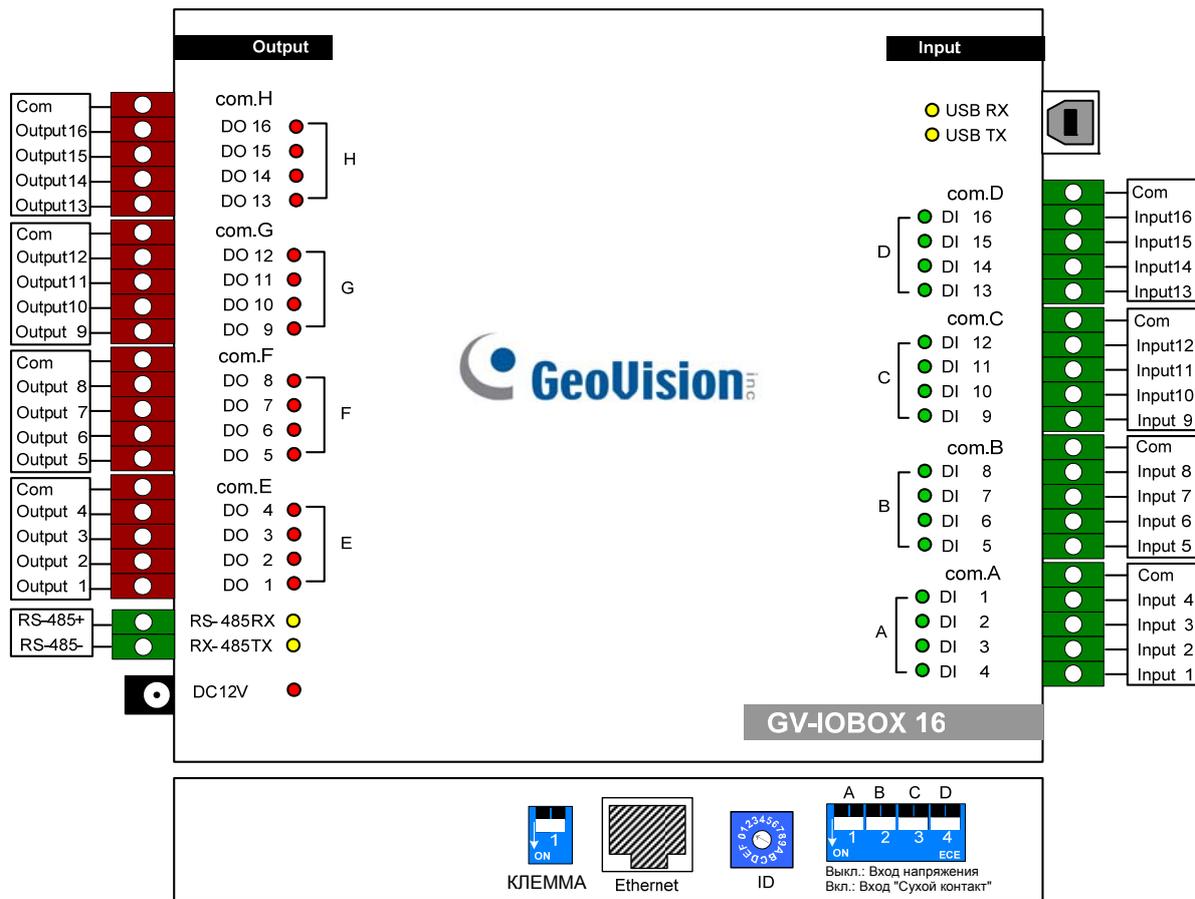


Рисунок 2-39

DIP-переключатель

Блок GV-IO 16 позволяет одновременно использовать устройства с "сухими контактами" и контактами, пропускающими ток. 16 входов, разделенных на группы по 4 (A, B, C и D), управляются 4 переключателями на блоке для выбора режима работы контактов.



Для переключения режима работы контактов переведите переключатель в верхнее положение.

Для переключения режима работы контактов переведите переключатель в нижнее положение.

Примечание: Разъемы RS-485 не поддерживают преобразование от RS-485 на RS-232. Разъемы не будут работать при подключении к ним устройств RS-485, например камеры PTZ.

Соединения с ПК

Существует два способа подключения блока GV-IO 16 к ПК:

- (1) подключив кабель USB к ПК, и
- (2) используя разъемы RS-485 для подключения к ПК через блок GV-Hub, GV-COM, карты GV-NET или GV-NET/IO.

1. Подключите один блок GV-IO 16 к ПК с помощью USB-кабеля. **(Разрешается только при использовании выходного напряжения постоянного тока)**

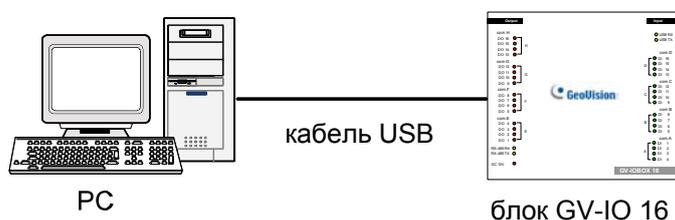


Рисунок 2-40

Примечание: Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

2. Подключите один блок GV-IO 16 к ПК с помощью разъемов RS-485. **(Разрешается при использовании выходного напряжения переменного и постоянного тока)**

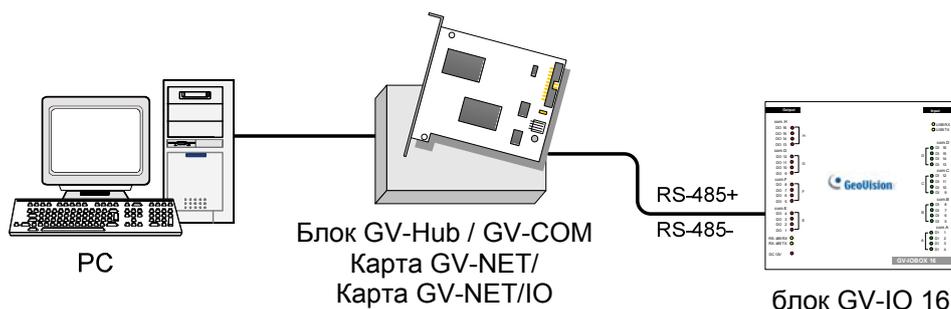


Рисунок 2-41

Назначение адресов блоку GV-IO 16

Можно объединить до 9 компонентов блока GV-IO 16 и расширить таким образом возможности ввода/вывода. Используйте переключатель идентификатора (1~9) для назначения адресов 1~9 к подключенному блоку GV-IO 16.

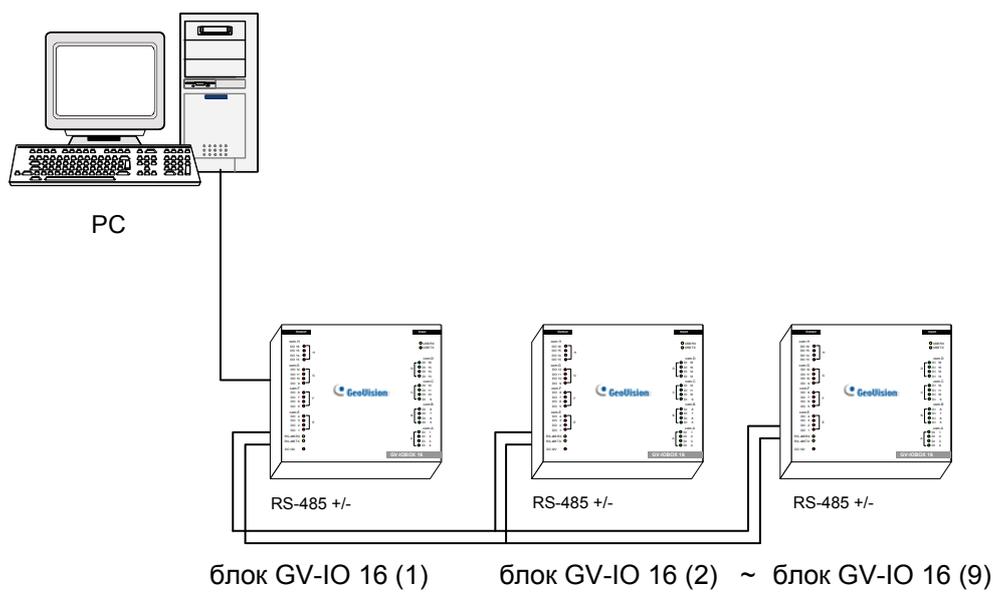


Рисунок 2-42

Переключатель идентификатора



ID

1. Адреса 0 и A-F НЕЛЬЗЯ использовать.
2. Назначайте адреса, когда питание отключено.
3. Если необходимо изменить назначенный адрес подключенного блока GV-IO 16, установите переключатель на новый адрес, затем снова подключите адаптер питания.

Соединение удаленных объектов

Если расстояние подключения превышает 200 метров (656,16 фута), то требуется активировать переключатели оконечного сопротивления. Ниже описаны три ситуации, в которых необходимо активировать переключатели оконечного сопротивления.

1. Несколько компонентов блока GV-I/O 16 подключены к ПК с помощью одного кабеля RS-485.

После подключения нескольких компонентов блока GV-I/O 16 к ПК активируйте переключатели оконечного сопротивления только в первом и последнем подключенных компонентах блока GV-I/O 16.

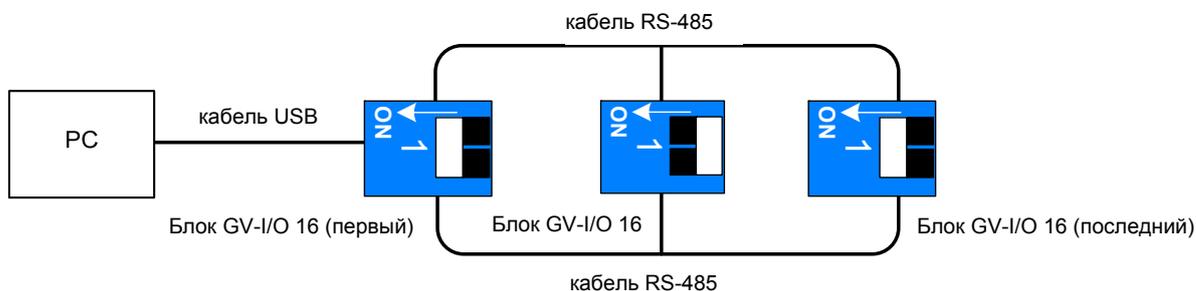


Рисунок 2-43

2. Несколько компонентов блока GV-I/O 16 подключены к ПК с помощью устройства преобразования RS-485/RS-232.

После подключения нескольких компонентов блока GV-I/O 16 к ПК с помощью устройства преобразования RS-485/RS-232, например карты GV-NET/IO и блока GV-Hub, вставьте оконечный резистор в устройство преобразования и активируйте переключатель оконечного сопротивления последнего подключенного компонента блока GV-I/O 16.

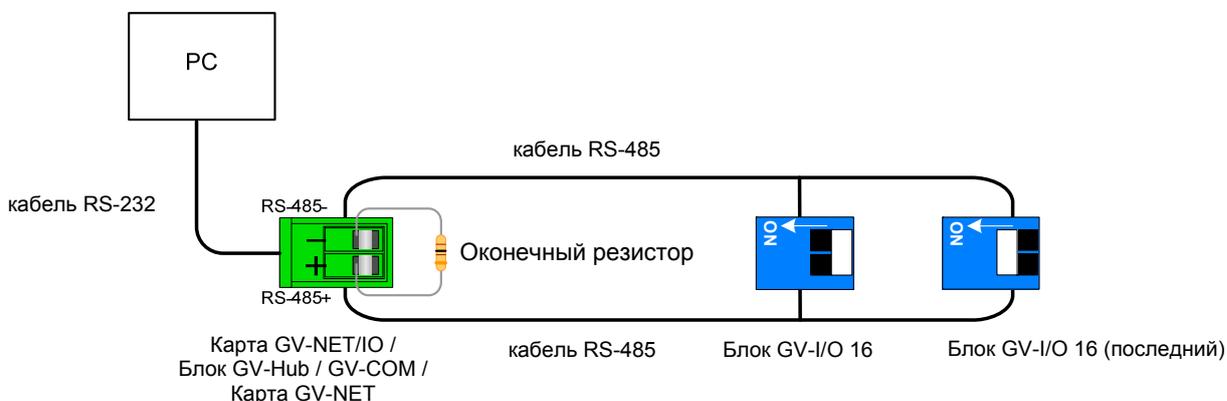


Рисунок 2-44

3. Несколько компонентов блока GV-IO 16 подключены к ПК с помощью отдельных кабелей RS-485.

После подключения нескольких компонентов блока GV-IO 16 к ПК с помощью отдельных кабелей RS-485 активируйте переключатели оконечного сопротивления подключенного компонента блока GV-IO 16 на конце каждого кабеля.

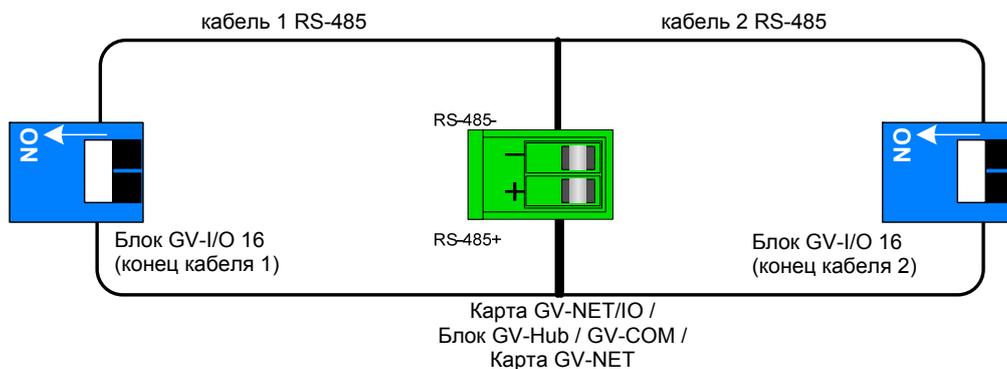
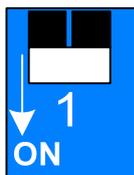


Рисунок 2-45

переключатель оконечного сопротивления



Для активации переключателя оконечного сопротивления установите переключатель в нижнее положение.

Характеристики

Блок GV-IO USB			
Вход	Вход	16	
	Входной сигнал	Сухой контакт	
		контакт с напряжением 9~30 В переменного/постоянного тока	
Выход	Выход Реле	16	
	Состояние реле	TTL с открытым коллектором	
	Мощность реле	Соединение USB	30 В переменного тока, 3А
		Соединение RS-485	125 / 250 В постоянного, 3А 30В переменного тока, 3А
Ethernet	RJ-45, 10/100 Mbps (отдельный)		
Питание постоянного тока	Адаптер питания 12 В постоянного тока, 1 А внутренний положительный		
Адрес	1-9, А-F		
Оконечное сопротивление	120Ω		
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°F 5%-95% (без конденсации)		
Размеры (Ш x В x Г)	180 x 27 x 183 (мм) / 7,09 x 1,06 x 7,2 (дюйма)		

2.13 Блок GV-IO (8 портов)

Блок GV-IO 8 содержит 8 входов и 8 релейных выходов и поддерживает выходное напряжение как постоянного, так и переменного тока.

Основные функции

- Имеет 8 входов и 8 выходов.
- Можно объединить до 9 компонентов блока GV-IO 8.
- Для связи с ПК предназначен порт USB, который также используется для выходного напряжения 30 В постоянного тока.

Системные требования

- Система GV версии 8.2 или более поздней версии

Упаковочный реестр

- | | | | |
|----|------------------------------|----|---|
| 1. | 1 блок GV-IO 8 | 4. | 1 адаптер питания 12 В постоянного тока |
| 2. | 1 кабель USB (Тип А - Тип В) | 5. | 1 руководство по установке |
| 3. | 1 оконечный резистор | | |

Обзор

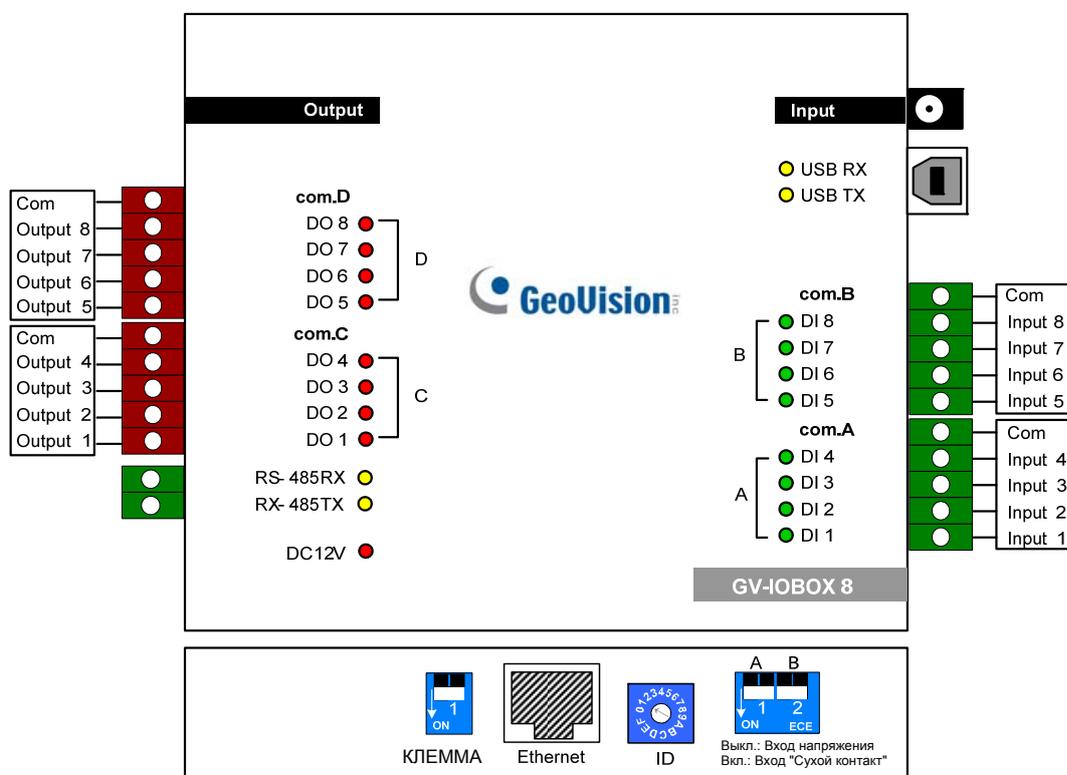


Рисунок 2-46

DIP-переключатель

Блок GV-IO 8 позволяет одновременно использовать устройства с "сухими контактами" и контактами, пропускающими ток. 8 входов, разделенные на группы по 4 (A и B), управляются 2 переключателями на блоке для выбора режима работы контактов.



Для переключения режима работы контактов переведите переключатель в верхнее положение.



Для переключения режима работы контактов переведите переключатель в нижнее положение.

Примечание:

1. Разъемы RS-485 не поддерживают преобразование от RS-485 на RS-232. Разъемы не будут работать при подключении к ним устройств RS-485, например камеры PTZ.
2. Чтобы добавить блок GV-IO 8 в систему GV версии 8.2, выберите **GVIO-USB(16)** в выпадающем списке Device (Устройство) диалогового окна System Configure (Настройка системы).

Подключения

Существует два способа подключения блока GV-IO 8 к ПК:

- (1) подключив кабель USB к ПК, и
- (2) используя разъемы RS-485 для подключения к ПК через блок GV-Hub, GV-COM, карты GV-NET или GV-NET/IO.

1. Подключите один блок GV-IO 8 к ПК с помощью USB-кабеля. **(Разрешается только при использовании выходного напряжения постоянного тока)**

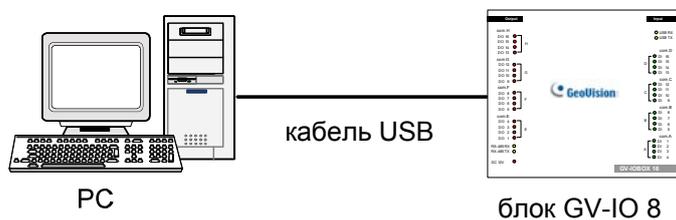


Рисунок 2-47

Примечание: Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе 2.24 Установка драйвера USB.

2. Подключите один блок GV-IO 8 к ПК с помощью разъемов RS-485. **(Разрешается при использовании выходного напряжения переменного и постоянного тока)**

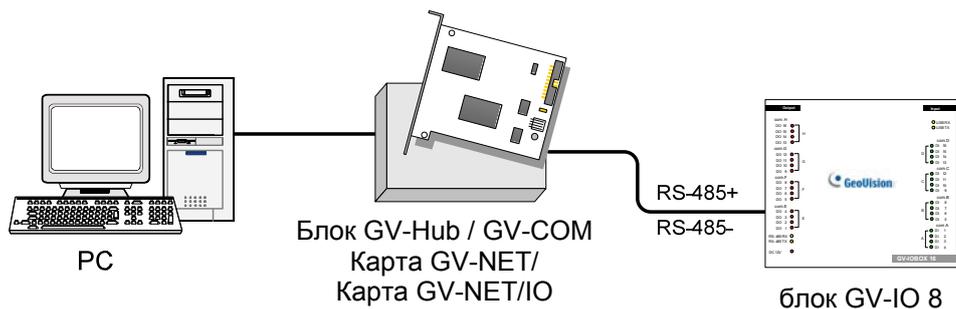


Рисунок 2-48

Назначение адресов блоку GV-IO 8

Можно объединить до 9 компонентов блока GV-IO 8 и расширить таким образом возможности ввода/вывода. Используйте переключатель идентификатора (1~9) для назначения адресов 1~9 к подключенному блоку GV-IO 8.

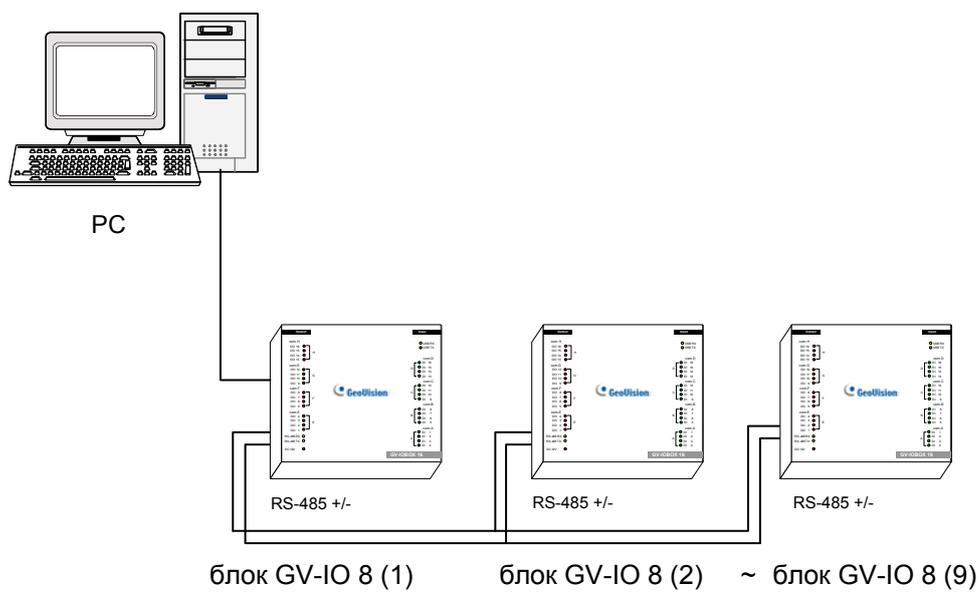


Рисунок 2-49

Переключатель идентификатора



ID

1. Адреса 0 и A-F НЕЛЬЗЯ использовать.
2. Назначайте адреса, когда питание отключено.
3. Если необходимо изменить назначенный адрес подключенного блока GV-IO 8, установите переключатель на новый адрес, затем снова подключите адаптер питания.

Соединение удаленных объектов

Если расстояние подключения превышает 200 метров (656,16 фута), то требуется активировать переключатели оконечного сопротивления. Ниже описаны три ситуации, в которых необходимо активировать переключатели оконечного сопротивления.

1. Несколько компонентов блока GV-IO 8 подключены к ПК с помощью одного кабеля RS-485.

После подключения нескольких компонентов блока GV-IO 8 к ПК активируйте переключатели оконечного сопротивления только в первом и последнем подключенных компонентах блока GV-IO 8.

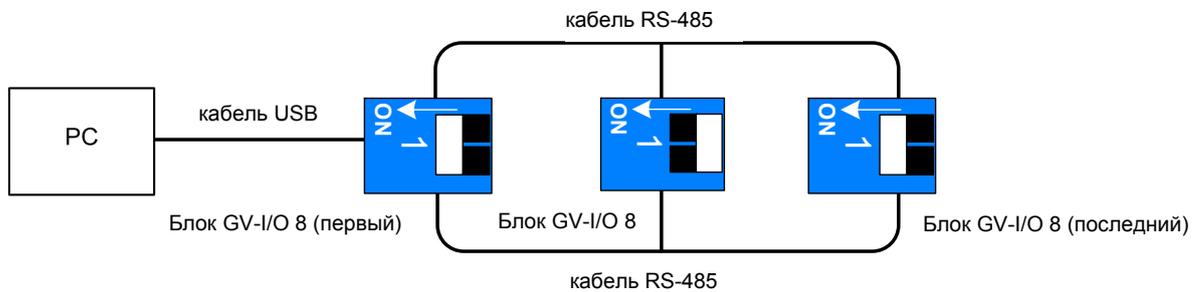


Рисунок 2-50

2. Несколько компонентов блока GV-IO 8 подключены к ПК с помощью устройства преобразования RS-485/RS-232.

После подключения нескольких компонентов блока GV-IO 8 к ПК с помощью устройства преобразования RS-485/RS-232, например карты GV-NET/IO и блока GV-Hub, вставьте оконечный резистор в устройство преобразования и активируйте переключатель оконечного сопротивления последнего подключенного компонента блока GV-IO 8.

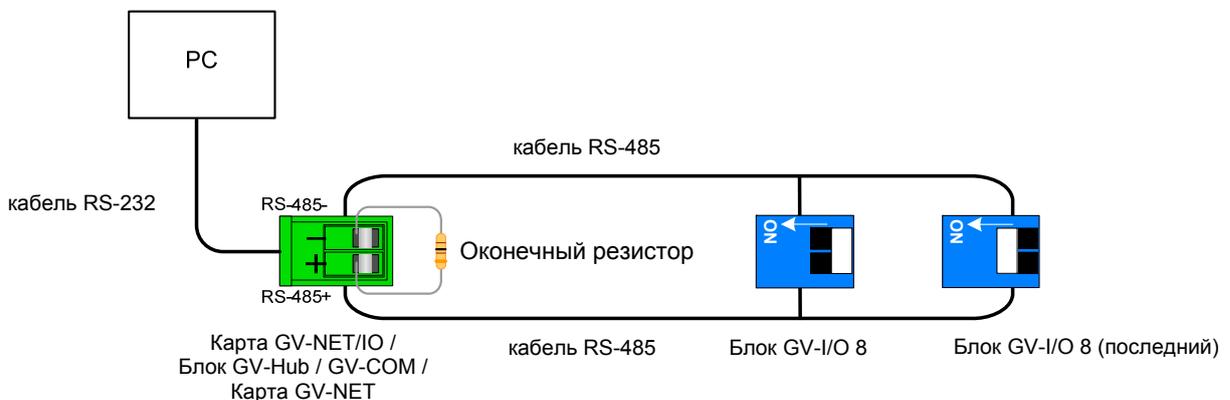


Рисунок 2-51

3. Несколько компонентов блока GV-IO 8 подключены к ПК с помощью отдельных кабелей RS-485.

После подключения нескольких компонентов блока GV-IO 8 к ПК с помощью отдельных кабелей RS-485 активируйте переключатели оконечного сопротивления подключенного компонента блока GV-IO 8 на конце каждого кабеля.

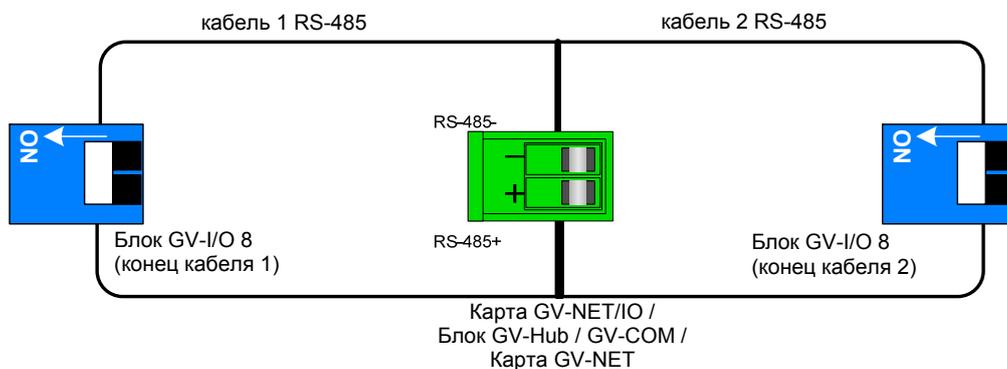
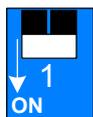


Рисунок 2-52

переключатель оконечного сопротивления



Для активации переключателя оконечного сопротивления установите переключатель в нижнее положение.

Характеристики

Блок GV-IO USB			
Вход	Вход	8	
	Входной сигнал	Сухой контакт	
		контакт с напряжением 9~30 В переменного/постоянного тока	
Выход	Выход Реле	8	
	Состояние реле	TTL с открытым коллектором	
	Мощность реле	Соединение USB	30 В переменного тока, 3А
		Соединение RS-485	125 / 250 В постоянного, 3А 30В переменного тока, 3А
Ethernet	RJ-45, 10/100 Mbps (отдельный)		
Питание постоянного тока	12 В постоянного тока, 1 А		
Адрес	1-9, А-F		
Оконечное сопротивление	120Ω		
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°F 5%-95% (без конденсации)		
Размеры (Ш x В x Г)	135 x 28 x 145 (мм) / 5,31 x 1,10 x 5,70 (дюйма)		

2.14 Блок GV-IO (4 портов)

Небольшой, но функциональный блок GV-IO 4 содержит 4 входа и 4 релейных выхода. Он поддерживает выходное напряжение как постоянного, так и переменного тока, и имеет порт USB для подключения ПК.

Основные функции

- Имеет 4 входов и 4 выходов.
- Можно объединить до 9 компонентов блока GV-IO 4.
- Для связи с ПК предназначен порт USB, который также используется для выходного напряжения 30 В постоянного тока.

Системные требования

- Система GV версии 8.2 или более поздней версии

Упаковочный реестр

- | | | | |
|----|----------------------|----|---|
| 1. | 1 блок GV-IO 4 | 4. | 1 оконечный резистор |
| 2. | 1 кабель RJ-11 – DB9 | 5. | 1 адаптер питания 12 В постоянного тока |
| 3. | 1 кабель RJ-11 – USB | 6. | 1 руководство по установке |

Обзор

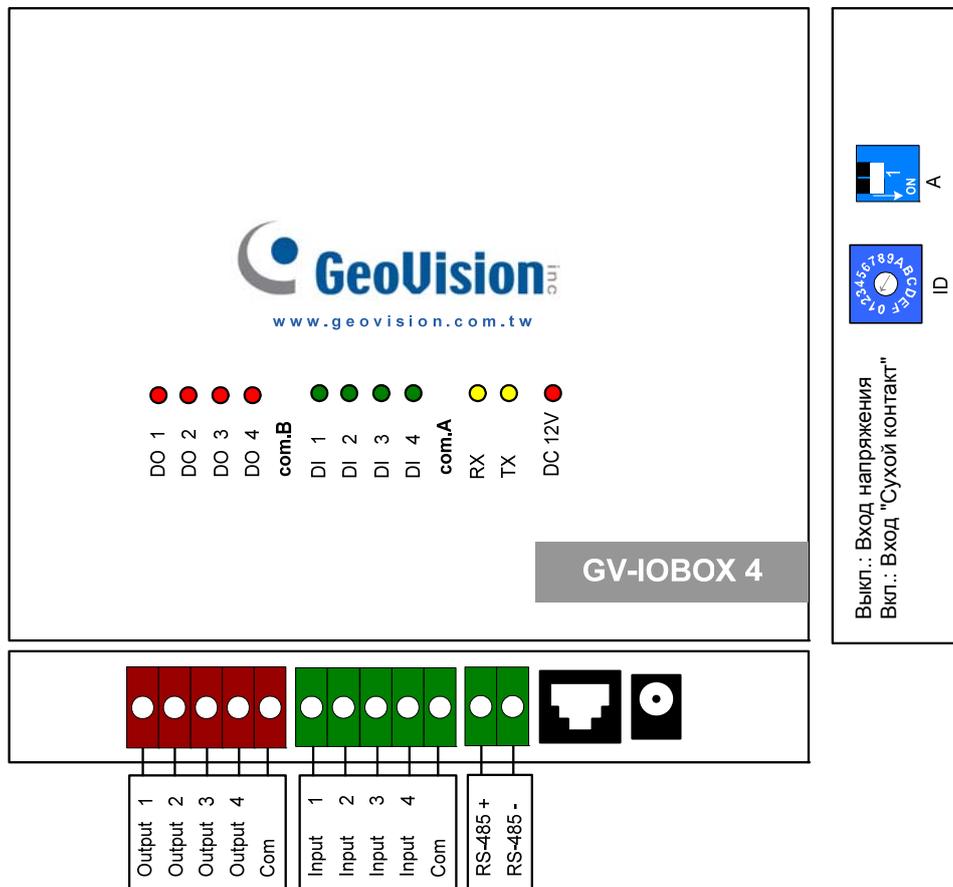
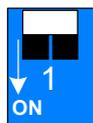


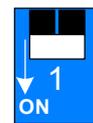
Рисунок 2-53

DIP-переключатель



Контакт,
пропускающий ток

Для переключения режима работы контактов переведите переключатель в верхнее положение.



Сухой контакт

Для переключения режима работы контактов переведите переключатель в нижнее положение.

Примечание: Разъемы RS-485 не поддерживают преобразование от RS-485 на RS-232. Разъемы не будут работать при подключении к ним устройств RS-485, например камеры PTZ.

Соединения с ПК

Существует два способа подключения блока GV-IO 4 к ПК:

1. Используйте кабель RJ-11 – USB для подключения блока GV-IO 4 к ПК.
(Разрешается только при использовании выходного напряжения постоянного тока)



Рисунок 2-54

Примечание: Необходимо установить драйвер USB. Дополнительную информацию см. в разделе [2.24 Установка драйвера USB](#).

2. Используйте кабель RJ-11 – DB9 для подключения блока GV-IO 4 к ПК.
(Разрешается при использовании выходного напряжения переменного и постоянного тока)

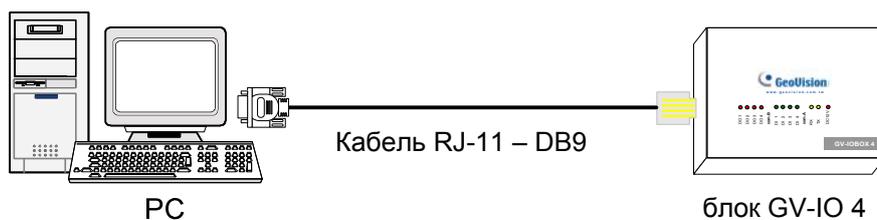


Рисунок 2-55

Назначение адресов блоку GV-IO 4

Можно объединить до 9 компонентов блока GV-IO 4 и расширить таким образом возможности ввода/вывода. Используйте переключатель идентификатора (1~9) для назначения адресов 1~9 к подключенному блоку GV-IO 4.

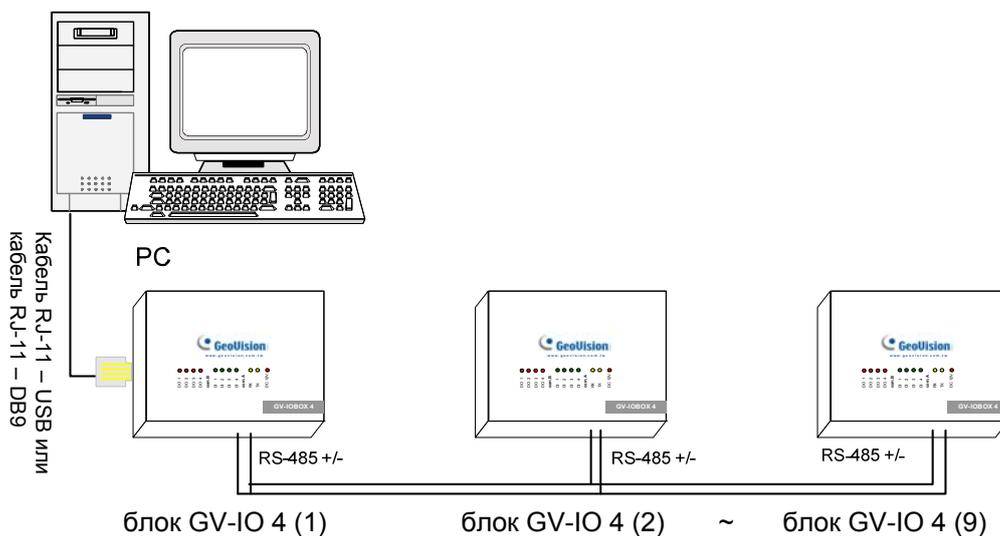


Рисунок 2-56

Переключатель идентификатора



ID

1. Адреса 0 и A-F НЕЛЬЗЯ использовать.
2. Назначайте адреса, когда питание отключено.
3. Если необходимо изменить назначенный адрес подключенного блока GV-IO 4, установите переключатель на новый адрес, затем снова подключите адаптер питания.

Соединение удаленных объектов

Если расстояние подключения превышает 200 метров (656,16 фута), то требуется вставить оконечные резисторы. Ниже описаны три ситуации, в которых необходимо вставлять оконечные резисторы.

1. Несколько компонентов блока GV-IO 4 подключены к ПК с помощью одного кабеля RS-485.

При подключении одного блока GV-IO 4 к другому блоку GV-IO 4 или нескольким блокам, вставьте только оконечные резисторы в первом и последнем подключенных компонентах блока GV-IO 4.

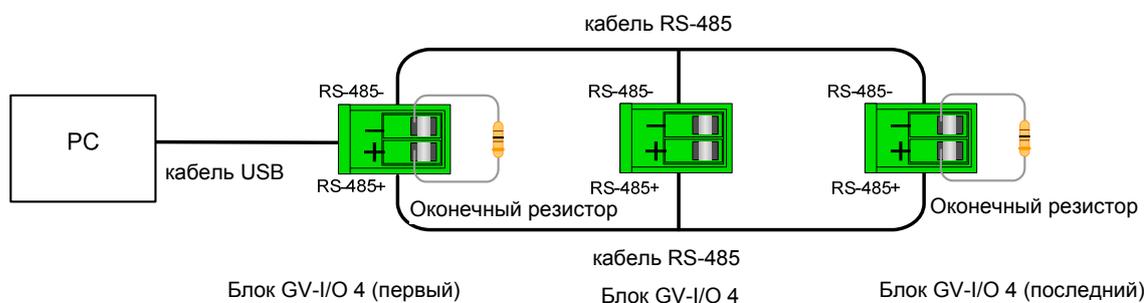


Рисунок 2-57

2. Несколько компонентов блока GV-IO 4 подключены к ПК с помощью устройства преобразования RS-485/RS-232.

После подключения нескольких компонентов блока GV-IO 4 к ПК с помощью устройства преобразования RS-485/RS-232, например карты GV-NET/IO и блока GV-Hub, вставьте оконечные резисторы в устройство преобразования и последний подключенный компонент блока GV-IO 4.

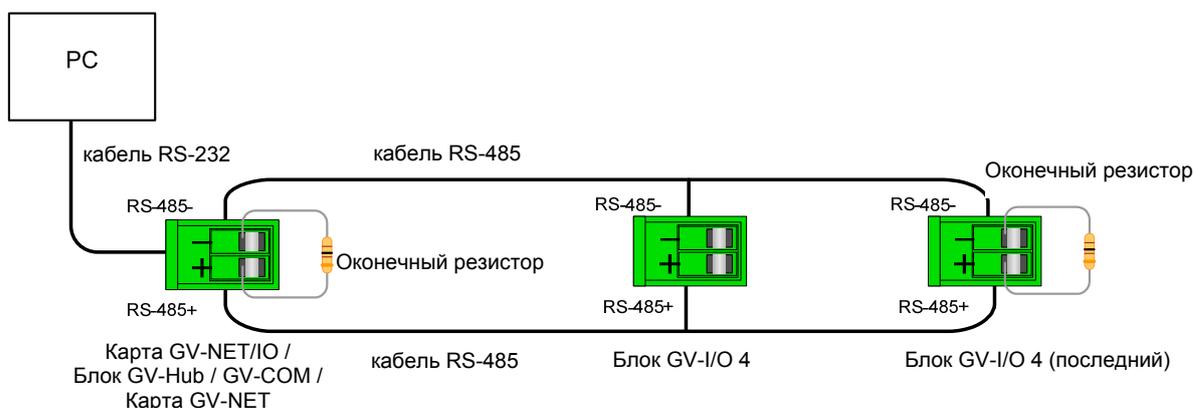


Рисунок 2-58

3. Несколько компонентов блока GV-IO 4 подключены к ПК с помощью отдельных кабелей RS-485.

После подключения нескольких компонентов блока GV-IO 4 к ПК с помощью отдельных кабелей RS-485 вставьте оконечные резисторы в подключенный компонент блока GV-IO 4 на конец каждого кабеля.

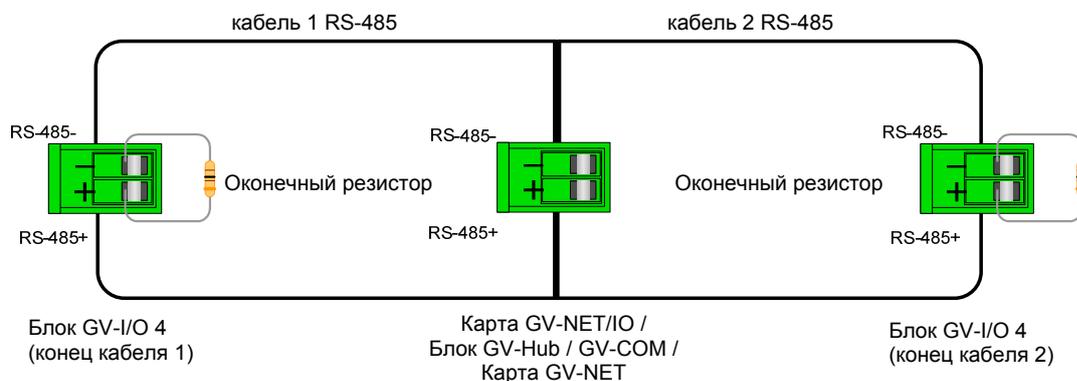


Рисунок 2-59

Характеристики

Блок GV-IO USB			
Вход	Вход	4	
	Входной сигнал	Сухой контакт контакт с напряжением 9~30 В переменного/постоянного тока	
Выход	Выход Реле	4	
	Состояние реле	TTL с открытым коллектором	
	Мощность реле	Соединение USB	30 В переменного тока, 3А
Соединение RS-232 / RS-485		125 / 250 В постоянного, 3А 30В переменного тока, 3А	
Питание постоянного тока	12 В постоянного тока, 1 А		
Адрес	1-9, A-F		
Оконечное сопротивление	120Ω		
Условия эксплуатации	0-50°C, 32-122°F 5%-95% (без конденсации)		
Размеры (Ш x В x Г)	111,4 x 27,5 x 101 (мм) / 4,39 x 1,08 x 3,98 (дюйма)		

2.15 Блок захвата данных GV V2

Блок захвата данных GV V2 (GV-Data Capture V2) может интегрировать POS-системы (терминалы торговых точек) с системами GV. Благодаря интеграции вы можете анализировать торговые операции по отснятым на видеопленку данным.

Системные требования

- Система GV-System Версия 6.0.2.0 или старше

Подробную информацию о блоке захвата данных V2 GV можно найти в *Руководстве пользователя по блоку захвата данных V2 GV*, поставляемом с устройством.

2.16 Блок захвата данных GV V2E

Блок захвата данных GV V2E (GV-Data Capture V2E) – это сетевая версия блока захвата данных GV V2. Благодаря наличию разъема Ethernet V2E позволяет интегрировать POS-системы в систему GV через сетевое соединение.

Системные требования

- Система GV-System Версия 8.0 или старше

Подробную информацию о блоке захвата данных GV V2E можно найти в *Руководстве пользователя по блоку захвата данных GV V2E*, поставляемом с устройством.

2.17 Устройство захвата данных GV V3

По сравнению с V2E устройство захвата данных GV V3, включая V3 и V3E, обеспечивает не только поддержку LAN, но и подключения к Интернету. Кроме того, устройство V3 может поддерживать как последовательные, так и параллельные системы POS (терминалы торговых точек).

Системные требования

- Устройство захвата данных GV V3: Система GV версии 6.0.2.0 или более поздней
- Устройство захвата данных GV V3E: Система GV версии 8.0.4.0 или более поздней

Подробную информацию об устройстве захвата данных GV V3 можно найти в *руководстве пользователя по устройству захвата данных GV V3*, поставляемом с устройством.

2.18 Клавиатура GV

Клавиатура GV (GV-Keyboard) предназначена для программирования и эксплуатации в системах GV. Посредством конфигурации RS-485 она может управлять 16 дополнительными системами GV.

Системные требования

- Система GV-System Версия 7.0 или старше

Подробную информацию о клавиатуре GV можно найти в *Руководстве пользователя по клавиатуре GV*, поставляемом с устройством.

2.19 Джойстик GV

Джойстик GV позволяет управлять такими параметрами камеры PTZ, как поворот, наклон, масштабирование и фокусировка. Он может независимо работать в системе GV-System, а его совместимость с клавиатурой GV увеличивает производительность при работе с системой GV-System.

Системные требования

- Система GV-System версии 8.2 или старше

Подробную информацию о джойстике GV можно найти в *Руководстве пользователя по джойстику GV*, поставляемом с устройством.

2.20 Инфракрасный пульт дистанционного управления

Инфракрасный пульт дистанционного управления GV (GV-IR Remote Control) предназначен для основных системных операций.

Системные требования

- Система GV-System Версия 6.1 или старше

Подробную информацию о пульте дистанционного управления GV можно найти в *Руководстве пользователя по пульту дистанционного управления GV*, поставляемом с устройством.

2.21 Блок захвата GV-Wiegand

Блок захвата GV-Wiegand может интегрировать систему контроля доступа и систему GV. За счет интеграции можно получать видеоизображение и сопоставлять его с именем владельца карты, номером документа, фотографией и прочей информацией.

Системные требования

- Система GV-System Версия 8.1 или старше

Подробную информацию о блоке захвата GV-Wiegand можно найти в *руководстве пользователя по блоку захвата GV-Wiegand*, поставляемом с устройством.

2.22 GV-Видеосервер

Видеосервер GV может передавать через Интернет потоковое цифровое видеоизображение в режиме реального времени так же, как и современные IP-камеры. При подключении видеосервера GV к аналоговым камерам можно просматривать изображение с камер через Web-браузер в любом месте и в любое время. При подключении видеосервера GV к системе GV можно обновить существующую систему наблюдения до новой сетевой IP-системы.

Системные требования

- Система GV-System Версия 8.1 или старше

Подробную информацию о видеосервере GV можно найти в *руководстве пользователя по видеосерверу GV*, поставляемом с устройством.

2.23 Компактный цифровой видеореги́стратор GV (Compact DVR)

Компактный видеореги́стратор GV представляет собой универсальное решение, еще более упрощающее наблюдение. При подключении видеореги́стратора к сети Интернет становится доступна функция удаленного управления.

Системные требования

- Система GV-System Версия 8.2 или старше

Подробную информацию о компактном видеореги́страторе GV можно найти в *Руководстве пользователя по компактному видеореги́стратору GV*, поставляемом с устройством.

2.24 Установка драйвера USB

Для использования функции USB необходимо установить драйвер на компьютере. Выполните следующие действия для установки драйвера:

1. Вставьте в привод компакт-диск с программным обеспечением. Программа установки запустится автоматически, и на экране появится окно.
2. Выберите пункт **Install or Remove GeoVision GV-Series Driver (Установить или удалить драйвер серии GeoVision GV)**, затем выберите пункт **Install GeoVision USB Devices Driver (Установить драйвер USB-устройств GeoVision)**. Откроется следующее диалоговое окно.



Рисунок 2-60

3. Нажмите кнопку **Install (Установить)**, чтобы установить драйверы. По окончании инсталляции появится сообщение: *Install done! (Установка завершена)*
4. Нажмите кнопку **Exit (Выход)**, чтобы закрыть диалоговое окно.
5. Чтобы проверить правильность установки драйвера, откройте **Device Manager (Диспетчер устройств)**. Развернув поле **Ports (Порты)**, Вы должны увидеть запись для устройства Prolific USB-to-Serial Bridge (Мост USB-последовательный порт Prolific).

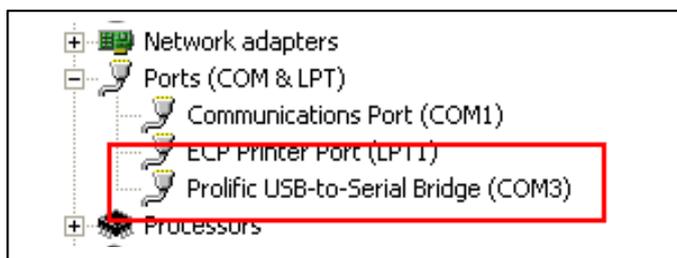


Рисунок 2-61

Глава 3 Установка программного обеспечения

В этой главе приводится следующая информация:

- **Перед началом работы**
- **Установка системы**
- **Реестр программ**

3.1 Перед началом работы

Для обеспечения оптимальной производительности системы до начала установки системного программного обеспечения важно следовать приведенным ниже рекомендациям:

- Настоятельно рекомендуется создать на вашем жестком диске два раздела. Один раздел предназначен для установки ОС Windows и системного ПО, другой – для хранения аудио-/видеофайлов и системных журналов.
- При форматировании жесткого диска для обоих логических дисков выберите в качестве файловой системы **NTFS**.
- Система GV – это многоканальная система видеозаписи. В процессе нормального использования системы логические диски, содержащие видеофайлы, становятся фрагментированными. Это происходит потому, что система GV постоянно сохраняет видеофайлы одновременно с множества каналов, при этом они распределяются по всему пространству диска. **Нет необходимости** регулярно выполнять дефрагментацию диска. Поскольку системное ПО и видеофайлы хранятся на двух различных логических дисках, производительность вашей системы не пострадает.

3.2 Installing the System

When you insert the Surveillance System Software CD, the Install Program window will pop up automatically:



Figure 3-1 The Install Program Window

Before installing the system software, make sure **DirectX 9.0c** is already installed on your computer.

DirectX

If your computer doesn't have the latest version of Direct X, click **Install DirectX 9.0c** in the Install Program window.

Установка системы

Чтобы установить систему GV, выполните следующую процедуру:

1. В окне Install Program щелкните мышью по кнопке **Install GeoVision xxx System** (например, Install GeoVision V8.3.0.0 System).
2. Чтобы установить главную систему Main System, выберите **GeoVision Main System** и следуйте указаниям на экране.
3. Указанную процедуру следует выполнить для установки остальных программ.

Удаление системы

Чтобы удалить GV-систему, выполните следующую процедуру:

1. Закройте все открытые программы, поскольку в процессе удаления ваш компьютер произведет перезагрузку.
2. В панели задач щелкните по кнопке **Start (Пуск)**, выберите пункт меню **Programs (Программы)**, выберите папку системы и затем щелкните пункт **Uninstall GeoVision System (Удалить систему GeoVision)**.

Примечание: Удаление системы не ведет к удалению видеофайлов и файлов журналов, сохраненных на этом компьютере.

3.3 Program List

The Surveillance System Software CD includes the following programs:

First Page:

1. Main System
2. Remote ViewLog
3. Remote Playback Client Site
4. Single Player
5. Center V2
6. Multi View
7. Audio Broadcast
8. Multicast
9. Microsoft PDA Viewer V2
10. Microsoft Smartphone Viewer V2
(For Windows Mobile 5.0)



Figure 3-2 First page of program installation

Second page:

11. Microsoft Smartphone Viewer V3
(For Windows Mobile 6.0)
12. Symbian Smartphone Viewer V3
(For Nokia S60 2nd edition and 3rd edition)
13. BlackBerry Smartphone Viewer
(For BlackBerry OS)
14. E-Map Server
15. Remote E-Map
16. POS Data Sender (Only for
Graphic mode POS device)
17. POS Text Sender (Only for
Windows-Based and Text Mode
POS device)
18. Fast Backup and Restore Multicam
System
19. Dynamic DNS Service
20. Local DDNS Server



Figure 3-3 Second page of program installation

Third page:

21. Authentication Server
22. Twin DVR System
23. SMS Server
24. Bandwidth Control Client Site
25. Backup Viewer



Figure 3-4 Third page of program installation

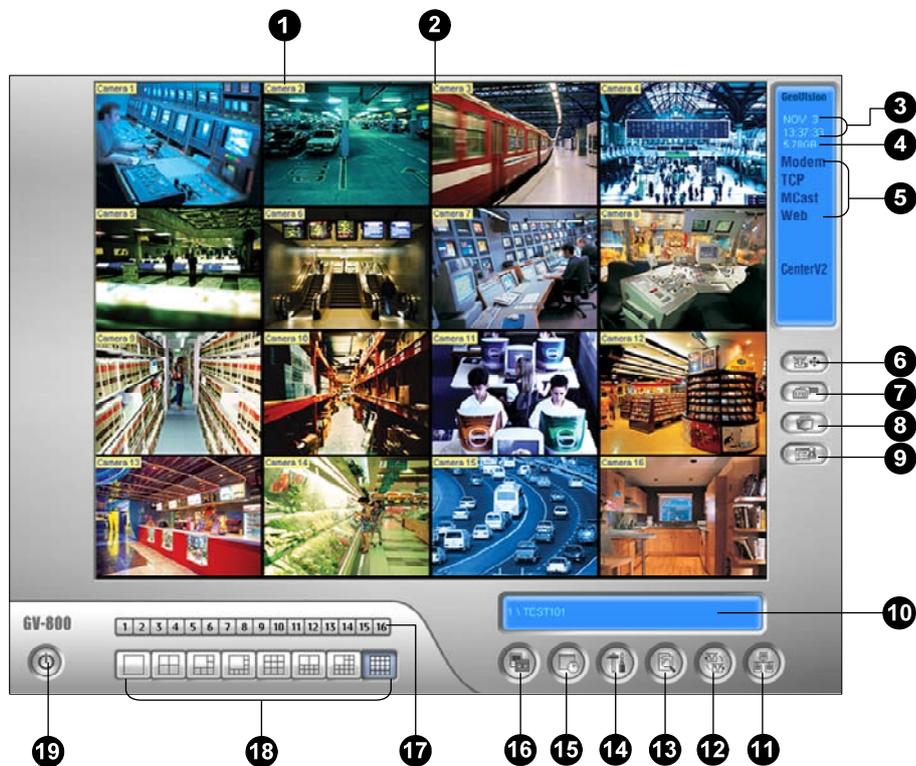
Глава 4 Экранный интерфейс

В системе GV предусмотрено два стиля оформления: Silver (серебристый) и Conventional (традиционный). По умолчанию установлено оформление Silver. В каждом типе оформления предусмотрен свой дизайн интерфейса. Поэтому в данной главе описываются следующие основные экранные интерфейсы:

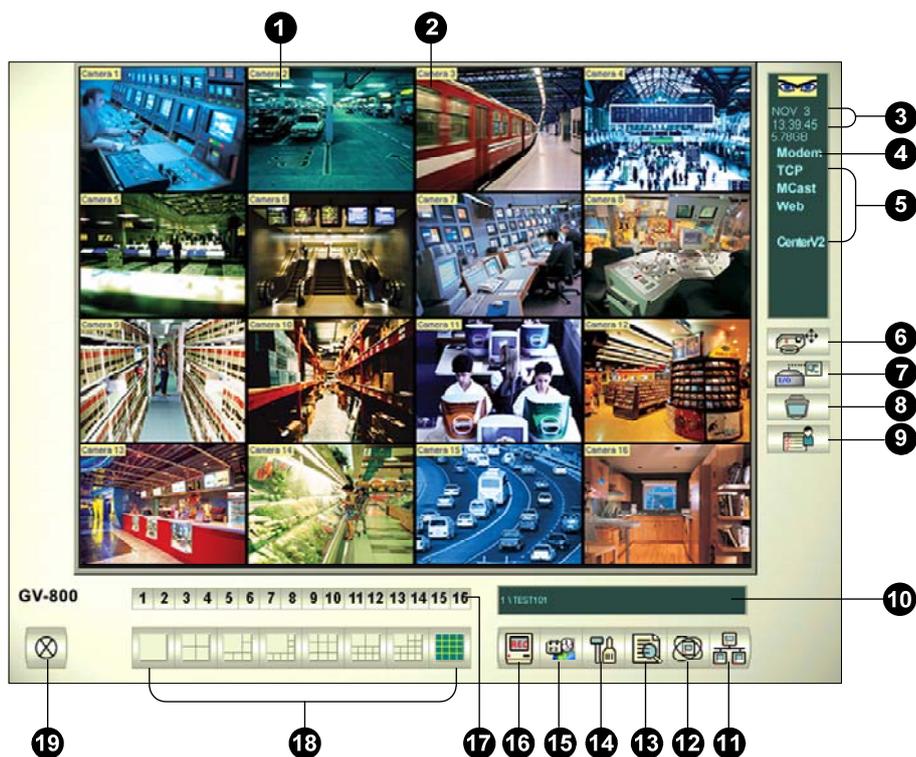
- **Main System**
- **ViewLog**
- **Remote Playback Client**
- **SingleView MPEG4 Encoder Viewer**
- **MultiView MPEG4 Encoder Viewer**
- **Center V2**
- **Control Center**

4.1 Main System

Silver (Серебристый)



Conventional (Традиционный)



Средства управления в основном окне:

№	Название	Описание
1	Номер камеры	Индикатор номера камеры, соответствующего номеру порта карты видеозахвата GV.
2	Имя камеры	Индикатор имени данной камеры.
3	Дата/время	Указатель текущих даты и времени.
4	Объем памяти	Индикатор свободного объема памяти на диске.
5	Подключение	Индикатор состояния подключения удаленных приложений.
6	Управление PTZ	Отображение панели управления PTZ.
7	Управление входами/выходами	Отображение панели управления входами/выходами.
8	ТВ-Выход	Отображение панели управления TV Quad.
9	Определяемый пользователем	Включает другие приложения.
10	Имя местоположения	Индикатор имени системы GV, которое обычно соответствующее географическому расположению.
11	Сеть	Подключение удаленных приложений.
12	Переключение между камерами	Переход между областями экрана.
13	Просмотр журнала	Вызов следующих опций: Мгновенное воспроизведение, Video/Audio Log (журнал регистрации видео/аудиозаписей), System Log (системный журнал), Search POS Data (поиск данных по POS), POS Live View, (просмотр POS в режиме реального времени) Live Object Index (указатель объектов в режиме реального времени), Search Object Index (список для поиска объектов), Панорамный просмотр в реальном времени и E-Map (электронная карта).
14	Конфигурация	Доступ к системным настройкам.
15	Расписание	Настройка расписания записи.
16	Мониторинг	Начало и окончание мониторинга.
17	Выбор камеры	Выбор необходимой камеры для основного окна.
18	Деление экрана	Выбор режима деления экрана.
19	Выход	Вызов следующих опций: Login/Change User (регистрация/смена пользователя), Logout (выход из системы), Minimize (свернуть), Restart Multicam (перезапуск Multicam) и Exit (выход).

4.2 ViewLog

Silver (Серебристый)



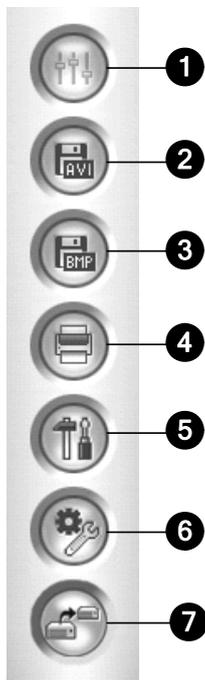
Conventional (Традиционный)



Средства управления в окне ViewLog:

№	Название	Описание
1	Имя камеры.	Индикатор имени данной камеры.
2	Изображение с камеры.	Воспроизводимое изображение.
3	Древовидная схема данных	Отображение папок данных.
4	Список видеособытий	Отображение видеособытий в определенной папке данных.
5	Переключатель со стрелкой	Переключает между списком событий и списком подключения нескольких хостов.
6	Режим просмотра	Установка режима разделения экрана: Одна камера, панорамный вид, четыре камеры или несколько камер. В режиме одной камеры доступны следующие функции: стандартный, миниатюрные изображения, Mega Pixel ("картинка в картинке") и Mega Pixel ("картинка и картинка").
7	Выбор камеры	Выбор камеры для отображения.
8	Расширенные	Простой или расширенный поиск, поиск по временной шкале, перезагрузка списка видеособытий.
9	Нормальный вид	Отображение древовидной схемы дат, списка видеособытий и списка подключения к нескольким хостам.
10	Функциональная панель	Различные настройки ViewLog.
11	Полоса прокрутки	Прокрутка видеозаписи в прямом или обратном направлениях.
12	Воспроизведение звука	Включение воспроизведения аудиосигнала.
13	Панель воспроизведения	Стандартные кнопки панели управления воспроизведением.
14	Пиктограммы функций	Выделенная пиктограмма указывает на включенную функцию. В направлении слева направо - это режим от А до В, автоматическое воспроизведение следующих событий, функция настроек контраста и яркости, функция улучшения и коррекции цвета, функция резкости и размытости, функция шкалы оттенков серого, переподключение к Remote ViewLog.
15	Скорость воспроизведения	Индикатор скорости воспроизведения. x 1 обозначает нормальную скорость воспроизведения.
16	Часы	Индикатор времени воспроизводимой видеозаписи.
17	Дата	Индикатор даты воспроизводимой видеозаписи.
18	Выход	Закрытие или сворачивание окна ViewLog.
19	Режим от А до В	Повторяющееся воспроизведение определенных кадров от А до В.
20	Покадровый / В реальном времени	Покадровое воспроизведение видео или воспроизведение в режиме реального времени.

Функциональная панель (серебристая)



Средства управления на функциональной панели

№	Название	Описание
1	Эффекты	Создание эффектов на изображении. Доступны следующие эффекты: Sample (Выборка), Contrast/Brightness (Контрастность/Яркость), Light Enhancement (Усиление цвета), Equalization (Коррекция), Sharpen (Резкость), Smooth (Размытость), Grayscale (Оттенки серого), Undo to Prev. Action (Вернуть к предыдущему действию) и Undo All Effects (Отменить все эффекты), Copy image to clipboard (Копировать изображение в буфер), Sample (Выборка) и Advanced Video Analysis (Расширенный видеоанализ).
2	Сохранить в формате AVI	Сохранение видеофайла в формате avi или exe, а также отображение списка наложения.
3	Сохранить как изображение	Сохранение видеоизображения в формате bmp, jpg, gif, png или tif.
4	Печать	Различные настройки печати.
5	Настройки	Доступ к системным настройкам ViewLog.
6	Инструменты	Содержит следующие параметры: Object Search (поиск объекта), Advanced Log Browser (расширенный поиск по журналу), Delete Log (Удалить журнал), Remote ViewLog Service (Удаленная служба ViewLog), Remote Storage System (Удаленная система хранения), Address Book (Адресная книга), Display GIS Window (Открыть окно ГИС), Select Map API (Выбор API карты) и Tool Kit (Набор инструментов).
7	Резервное копирование	Резервное копирование видеофайлов.

Функциональная панель (традиционная)

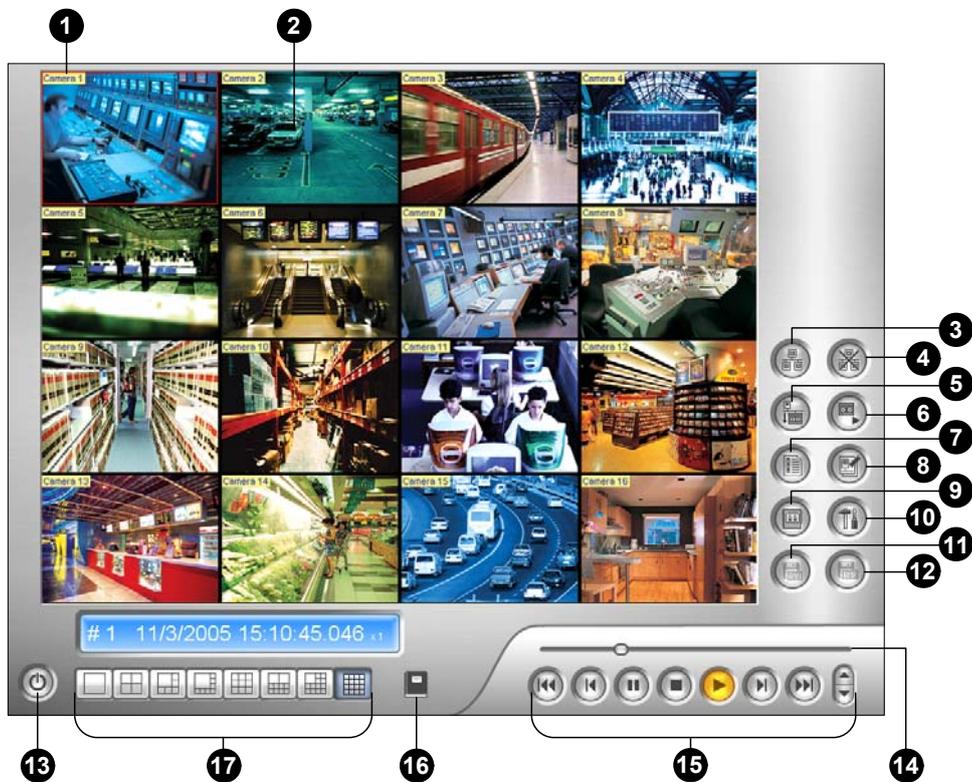


Средства управления на функциональной панели:

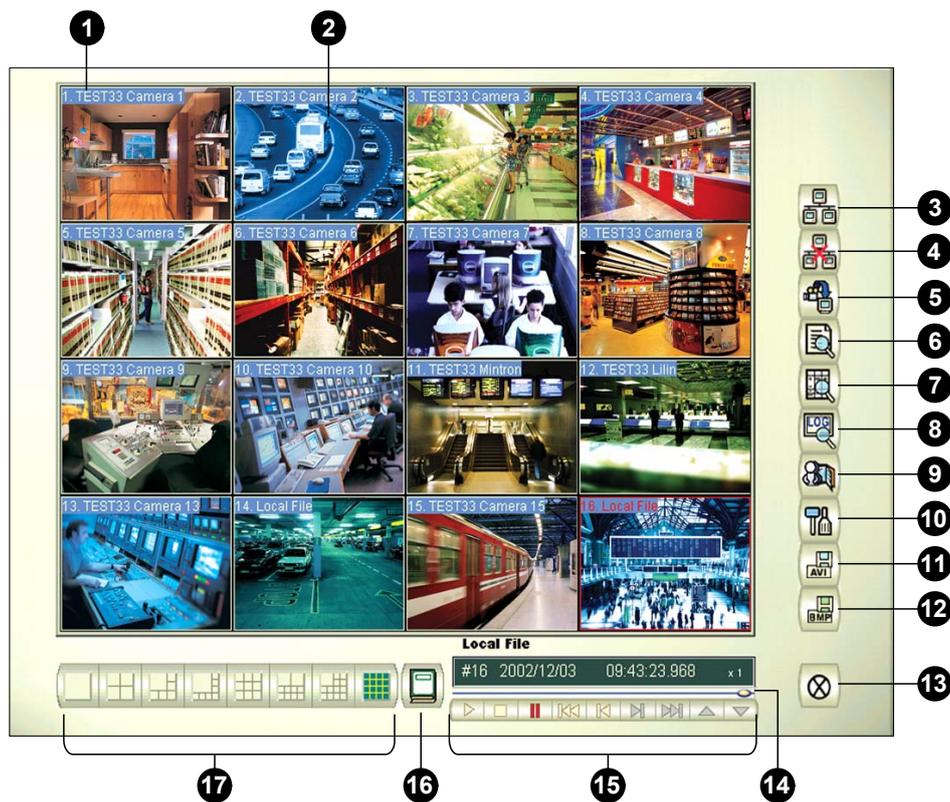
№	Название	Описание
1	Образец	Пример “До” и “После” применения эффектов контраста, яркости, улучшения цвета, коррекции, резкости, размытости и оттенков серого.
2	Контраст/Яркость	Изменение цветовой контраста и яркости видеоизображения.
3	Улучшение цвета/ Коррекция	Улучшение цвета и коррекция видеоизображения. Для отмены примененного эффекта щелкните по кнопке Отмена.
4	Резкость/Размытость	Изменение резкости и размытости видеоизображения. Для отмены примененного эффекта щелкните по кнопке Отмена.
5	Оттенки серого	Переключение на черно/белое изображение.
6	Расширенный анализ видеосигнала	Улучшает видеоизображение с помощью эффектов удаления тумана и стабилизации.
7	Копировать	Копирование видеоизображения.
8	Отмена	Отмена эффектов, примененных к видеоизображению.
9	Сохранить в формате AVI	Сохранение видеофайла в формате avi или exe, а также отображение списка наложения.
10	Сохранить как изображение	Сохранение видеоизображения в формате bmp, jpg, gif, png или tif.
11	Печать	Печать изображения.
12	Настройки печати	Различные настройки печати.
13	Настройки страницы	Настройка макета страницы.
14	Настройки	Доступ к системным настройкам ViewLog.
15	Инструменты	Вызов следующих опций: Object Search (поиск объекта), Advanced Log Browser (расширенный поиск по журналу), Backup (резервное копирование), Удалить журнал, Connect to Remote ViewLog Service (подключение к удаленной службе ViewLog), удаленный резервный сервер, Address Book (адресная книга), Full Screen (полноэкранный режим) и Набор инструментов.
16	Резервное копирование	Резервное копирование видеофайлов.

4.3 Remote Playback Client

Silver (Серебристый)



Conventional (Традиционный)



Средства управления в окне RPB Client:

№	Название	Описание
1	Имя камеры	Индикатор имени данной камеры.
2	Изображение с камеры.	Воспроизводимое изображение.
3	Подключение	Установление соединения с серверами RPB.
4	Отключение	Отключение всех или выбранных соединений с серверами RPB.
5	Загрузить (воспроизвести) удаленное видео	Загрузка и воспроизведение удаленного видеоизображения.
6	Воспроизведение локального видеоизображения	Воспроизведение видеофайлов на компьютере клиента.
7	Список просмотра	Отслеживание выполненных подключений.
8	Информация о подключении	Учет состояния подключений.
9	Адресная книга	Создание быстрого подключения к серверу RPB.
10	Настройка предпочтений	Установка статуса загрузки, отображения текста и разрешения панели.
11	Сохранить в формате AVI	Сохранение видеофайла в формате avi или exe.
12	Сохранить в формате BMP	Сохранение видеофайла в формате bmp.
13	Выход	Закрытие или сворачивание окна RPB Client.
14	Полоса прокрутки	Прокрутка видеозаписи в прямом или обратном направлениях.
15	Панель воспроизведения	Стандартные кнопки панели управления воспроизведением.
16	Выбор страницы	Переключение между каналами 1~16 и 17~32.
17	Деление экрана	Установка режима деления экрана.

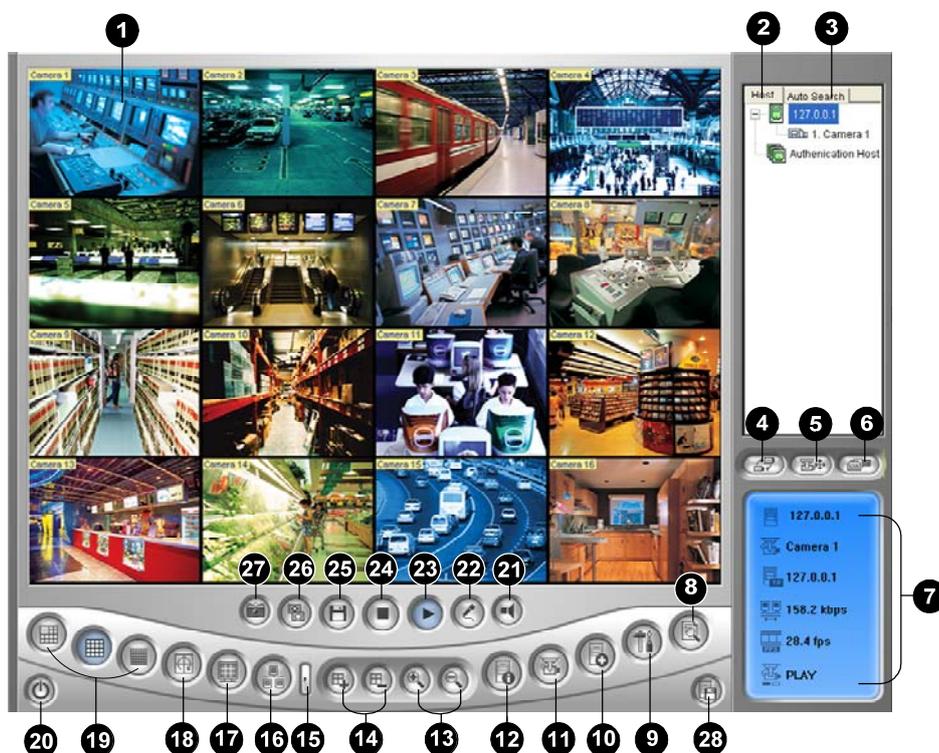
4.4 SingleView MPEG4 Encoder Viewer



Средства управления в окне SingleView Viewer:

№	Название	Описание
1	Таймер обратного отсчета	Индикатор оставшегося времени регистрации в качестве гостя (Guest). По истечении этого времени произойдет автоматическая отмена регистрации.
2	Меню	Включает следующие пункты: Информация, Video Видео, Аудио, Предварительно установленное перемещение, Управление вводом/выводом, Уведомление о тревоге, Настройка камер и Загрузка.
3	Открыть/Заккрыть	Открывает или закрывает список пунктов меню.
4	Строка выбора пунктов	Используется для выбора пункта меню. Список пунктов приведен в разделе "Меню" выше.
5	Показать системное меню	Предлагает следующие варианты: уведомление о тревоге, удаленная настройка, изменить сервер, показать имя камеры и разрешить улучшение.
6	Показать меню камеры.	Выбор требуемой камеры для отображения.
7	Управление PTZ	Отображение панели управления PTZ.
8	Управление I/O	Отображение панели управления входами/выходами.
9	Полный экран	Переключение в режим полноэкранного просмотра.
10	Сохранить файл	Сохранение видео в режиме реального времени в локальном компьютере. С помощью бегунка отрегулируйте длительность каждого сохраняемого видеосегмента.
11	Изменить качество	Настраивает качество видеоизображения с помощью выбора двух вариантов: Geo H264 и Geo MPEG4 . Если подключенное устройство (GV-2004, GV-2008, камера GV-IP, или видеосервер GV) поддерживает аппаратное сжатие, появляется вариант IP Camera MPEG2 или IP Camera MPEG4 .
12	Моментальный снимок	Моментальный снимок воспроизводимого видеоизображения.
13	Громкоговоритель	Включение аудио в режиме реального времени от удаленной системы GV.
14	Микрофон	Включение передачи звука на удаленную систему GV.
15	Остановить	Отключение от удаленной системы GV.
16	Воспроизвести	Подключение к удаленной системе GV.

4.5 MultiView MPEG4 Encoder Viewer



Средства управления в окне MultiView Viewer:

№	Название	Описание
1	Мониторинговое окно	Воспроизведение видео в режиме реального времени.
2	Окно хоста	Отображение подключенных систем GV и их камер.
3	Автопоиск	Отображение всех хостов в LAN.
4	Отображение меню камеры	Выберите камеру, которую необходимо отобразить. Если в системе GV создано панорамное изображение, то оно также включается в меню.
5	Управление PTZ	Отображение панели управления PTZ.
6	Управление входами/выходами	Отображение панели управления входами/выходами.
7	Состояние канала	Указатель общей информации о выбранном канале.
8	ViewLog	Доступ к приложению Remote ViewLog
9	Настройка	Доступ к системным настройкам MultiView.
10	Настроить хост	Добавление, удаление или изменение систем GV.
11	Состояние камеры	Отображение состояния камер подключенных систем GV.
12	Информация о хосте	Отображение общей информации о подключенных системах GV.

13	Масштабирование	Масштабирование изображение выбранного канала.
14	Добавить/удалить канал	Добавление или удаление каналов для последовательного опроса видеокамер.
15	Следующий	Переход к следующей странице кнопок Screen Division (Разделение экрана).
16	Многоадресная передача	Доступ к функции многоадресной передачи.
17	Полный экран	Переключение в режим полноэкранного просмотра.
18	Опрос видеокамер	Периодическое переключение между выбранными каналами.
19	Деление экрана	Настройка деления экрана на 4, 6, 8, 9, 10, 13, 16 или 32 областей.
21	Выход/сворачивание	Заккрытие или сворачивание окна ViewLog
20	Громкоговоритель	Включение передачи звука на удаленную систему GV.
22	Микрофон	Включение аудио в режиме реального времени от удаленной системы GV.
23	Воспроизвести	Подключение к системе GV.
24	Остановить	Отключение от удаленной системы GV.
25	Сохранить	Сохранение видео в режиме реального времени.
26	Качество	Изменение видеоразрешения.
27	Моментальный снимок	Моментальный снимок изображения по выбранному каналу.
28	Сохранить камеру для множественного хоста	Сохранение выбранных камер для создания множественного хоста (Multiple Host).

4.6 Center V2

Silver (Серебристый)



Conventional (Традиционный)

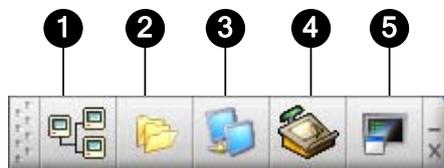


Средства управления в окне Center V2:

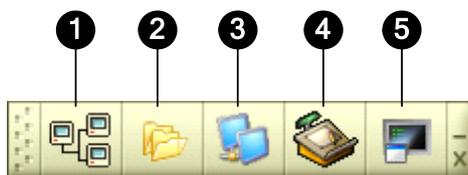
№	Название	Описание
1	Окно текущего контроля	Воспроизведение видео в режиме реального времени.
2	Панель состояния	Указатель даты, времени, свободного места на диске и общего количества включенных каналов по сравнению с доступными каналами.
3	Поиск абонента	Поиск необходимого идентификатора в поле Current Subscriber (Текущий абонент).
4	Список абонентов	Отображение идентификаторов абонентов и их текущего статуса. Синяя пиктограмма: абонент в системе. Серый значок: абонент не в системе. Пиктограмма тревоги: обнаружено движение или на объекте абонента сработал вход/выход.
5	Инструменты	Служит для доступа к экранам Event Log (Журнал событий), Event List (Список событий), управления звуком и микрофоном, настройки SMS-сервера и уведомления с помощью коротких сообщений.
6	Информация о хосте	Отображение состояния подключения абонентов.
7	Учетные записи	Добавление, удаление или изменение учетных записей абонентов.
8	Настройка предпочтений	Содержит следующие параметры: Конфигурация системы, Настройки журналов событий, Уведомление, Установка пароля, Настройка электронной почты, Настройка отчета о тревоге, Настройки SMS, Устройство I/O, Поддержка автоматического восстановления после отказа и Информация о версии.
9	Предыдущая страница	Отображение предыдущей страницы изображений с камер.
10	Следующая страница	Отображение следующей страницы изображений с камер.
11	Обновление канала	Обновление состояния подключения.
12	Режим разделения	Установка режима деления экрана. Разные разрешения позволяют разделять экран одного или двух мониторов.
13	Выход	Закрытие или сворачивание окна Center V2
14	Флаг	Отметка события для последующего обращения.
15	Экранная панель	Отображает диалоговое окно Alarm Report (Отчет о тревоге).
16	Вложение	Указатель наличия вложения. Дважды щелкните мышью на событии, чтобы открыть вложенный видеофайл.
17	Идентификатор	Идентификатор абонента.
18	Тип события	Указатель типа события: Alarm (тревога), Attachment (вложение), Connection (подключение), Login/Logout (регистрация/отмена), Motion (движение), System (система) и Trigger (срабатывание).
19	Сообщение	Связанная информации для каждого типа события.
20	Время сообщения	Время получения события в Center V2.
21	Время начала	Время совершения события на объекте абонента.

4.7 Control Center Toolbar

Silver (Серебристый)



Conventional (Традиционный)



Элементы управления в панели инструментов Center V2:

№	Название	Описание
1	Список хостов	Открытие списка хостов для создания и редактирования DVR.
2	Список групп	Открытие списка групп для группирования камер из различных DVR.
3	Список матрицы IP	Открывает список матрицы IP для отображения до 36 матричных видов.
4	Редактирование	Открытие панели инструментов Edit (редактирование) со следующими кнопками: Поиск хоста, Configure (настройка), Save (сохранить) и Delete (удалить). Кнопка Add Host (добавить хост) появляется только после того, как открыт список хостов.
5	Сервис	Открытие панели инструментов Service (сервис) со следующими кнопками: Remote Control (удаленное управление), Remote ViewLog (решение для удаленного просмотра записей), Система VMD, Remote E-map и I/O Central Panel (центральная панель входов/выходов). Кнопка Matrix (Матрица) появляется только после открытия списка Group List (Список групп).

Поиск и устранение неисправностей

Система GV разработана таким образом, чтобы обеспечить безотказное функционирование. Если корректность ее работы вызывает сомнения, внимательно проверьте правильность подключения всех разъемов и выполните следующие шаги по устранению неисправностей:

В системе GV произошла потеря видео- и/или аудиосигнала.

Если система GV не воспроизводит видео- и/или аудиосигнал, попробуйте выполнить следующие действия:

1. Проверьте подключение видео/аудиопортов.
2. Убедитесь что видео/аудиоустройство включено.
3. Убедитесь, что стандарт передачи видео в вашей стране соответствует настройкам системы GV.
4. Переключите кабель от неработоспособного канала на работоспособный, и наоборот. Если неработоспособный ранее канал теперь может передавать видео/аудиосигнал, необходимо проверить само видео/аудиоустройство и соответствующие кабели.

Изображение на экране искажено или дрожит.

Если изображение на экране искажено, дрожит или выглядит неправильным, попробуйте выполнить следующие действия:

1. Убедитесь, что стандарт передачи видео в вашей стране соответствует настройкам системы GV.
2. Убедитесь в работоспособности и целостности камеры и ее кабеля. Попробуйте заменить камеру или кабель, чтобы проверить, не устранил ли это неисправность.

При запуске системы GV появляются сообщения “Can’t find keypro” («Не удастся найти ключ keypro») и “Card Setup Fail” («Не удастся установить карту»).

1. Проверьте драйвер карты видеозахвата. См *1.6 Установка драйверов*.
2. Установите карту видеозахвата в другой слот шины PCI, чтобы проверить, не решит ли это проблему.
3. Если вы используете карты видеозахвата версии 1 (V1), подсоедините соответствующий Кеурго к параллельному порту компьютера и запустите приложение **Dos2kreg.exe** из системной папки GV (GV-System folder).
4. Если вы используете GV-600, GV-650 или GV-650 с версией ПО от 7.0 до 7.0.5.0, может потребоваться подходящий USB ключ (USB dongle).
5. Для версии ПО 8.0 или выше при использовании GV-250, GV-600 (S), GV-650 (S), GV-800 (S), GV-600 (V4), GV-650 (V4), GV-800 (V4), GV-1120, GV-1240, GV-1480, GV-2004 или GV-2008, вы можете следовать пунктам 1 и 2 для устранения неисправности.

Появляется сообщение “Can’t find new xxx Module:1, Address:1, in Com1” («Не удается найти модуль xxx:1, Адрес:1, в Com1») или “Not GV-IO in COM1” («Нет GV-IO в COM1»).

1. Проверьте соединение RS-485 или USB между системой GV-System и устройством GV I/O.
2. Проверьте подключение адаптера питания к блоку GV-IO.
3. Проверьте правильность установки порта и адреса на вкладке I/O Devices (Устройства I/O) диалогового окна System Configure (Настройка системы).

Появляется сообщение “No PTZ Device Installed” («Не установлена PTZ камера») или “Default PTZ Device not Activate” («Стандартно установленная PTZ камера не активизирована»).

1. Убедитесь, что в Main System задействована опция **Activate** (активизировать). Смотрите пункт 4, “PTZ Control Panel” (Контрольная панель PTZ), глава 1, руководство пользователя на компакт-диске Surveillance System Software CD (ПО системы наблюдения)
2. Если установлены множественные PTZ камеры, убедитесь, что активизирована каждая PTZ камера отдельно.

Где получить дополнительную помощь?

1. Посетите наш сайт в Интернете http://www.geovision.com.tw/english/4_1.asp
2. Пишите нам по адресу support@geovision.com.tw