

# Технический паспорт видео-интернет- коммуникатора «Vidicor»

http://www.vidicor.ru/Passport.doc



### Система «Vidicor»

### Области применения

- Персональная интернет-видеотелефония ( $moчкa \leftrightarrow moчka$ : терминал «Vidicor»  $\leftrightarrow$  терминал «Vidicor»);
- многоточечная видеоконференция (*многоточка*  $\leftrightarrow$  *многоточка*: терминалы «Vidicor»  $\leftrightarrow$  терминалы «Vidicor»);
- вещательные видео-аудио спутниковые и интернеттрансляции («стрим-сервер»,  $mочка \rightarrow многоточка$ : терминал «Vidicor»  $\rightarrow$  PCs, терминал «Vidicor»  $\rightarrow$  терминал «Vidicor»);
- видеомосты ( $mочка \leftrightarrow mочка$ );
- видео-аудио наблюдение (*многоточка*  $\rightarrow$  *точка*).

Просмотр вещательной трансляции и сеанса конференц-связи осуществляется стандартным офисным компьютером под MS Windows с помощью распространённых интернет-браузеров или с помощью плеера Vidicor Watcher.

# Компоненты системы и их функции

### Видео-интернет-коммуникатор

- прямая персональная видеотелефонная связь с другим терминалом, видеомост,
- терминал видеоконференции,
- сервер интернет-трансляции на веб-сайт, точка видеонаблюдения.

Обеспечивается оконная и полноэкранная демонстрация видео на одном или нескольких телевизионных и компьютерных мониторах.

Количества терминалов в системе не ограничивается

### Пульт председательствующего

- выбор конференции,
- выбор приглашаемых участников,
- вызов участников,
- определение участников, которым предоставляется слово и которые будут видны на экранах всех участников,

Выполнение данных функций выполняется с интуитивно понятным интерфейсом с применением сенсорного экрана или графического планшета.

Количество дублирующих пультов председательствующего не ограничено.

### Терминал просмотра зрителем

- выбор канала трансляции с веб-сайта,
- просмотр прямой трансляции с веб-сайта,

Просмотр возможен на любом компьютере под Windows XP (и выше), не требует ручной установки на этот компьютер дополни-



тельных программных средств.

## Основные характеристики видео-интернет-коммуникатора «Vidicor»

Применение	<ul> <li>Персональная интернет-видеотелефония;</li> <li>многоточечная видеоконференция – совместно с пультом председательствующего;</li> <li>вещательные видео-аудио спутниковые и интернеттрансляции);</li> <li>видеомосты;</li> <li>видео-аудио наблюдение.</li> </ul>
Поддерживаемые аудиостандарты	Звук — от качества телефонной связи (моно, 3003400 $\Gamma$ ц) до HiFi (стерео, 2020000 $\Gamma$ ц);
	К аудиооборудованию – аналоговые интерфейсы RCA стерео, цифровые интерфейсы IEEE 1394, USB2.0
	От аудиооборудования – аналоговые интерфейсы RCA, цифровые интерфейсы IEEE 1394, USB2.0, к телефонам из стандартного комплекта поставки – RJ-11
Поддерживаемые видеостандарты	Видеосистемы – PAL, SECAM, NTSC
	Интерфейсы к видеооборудованию – аналоговые S-Video, RCA, SVGA, цифровые DVI, IEEE 1394
	Интерфейсы от видеооборудования – аналоговые S-Video и RCA, цифровые IEEE 1394 и USB2.0
Видеорежимы	Для цифровой видеокамеры: 4CIF (720x576), CIF (360x288), QCIF (176x144), SQCIF (128x96); для аналоговой – 720x576, 352x288
	При просмотре возможно масштабирование до любого формата как с сохранением пропорций, так и без. Имеется режим полноэкранного вывода («Full Screen»).
	Поддерживаются режимы отображения как с соотношением сторон кадра 4:3, 5:4, 16:9, 16:10.
	Частота кадров – от 1 fps до частоты кадров источника.
Параметры переда- ваемого изображе- ния и звука	Предельный достижимый уровень качества определяется мощностью процессора в конкретном исполнении терминала и пропускной способностью канала связи.
	В настройках сервера указываются:
	<ul> <li>частота кадров,</li> <li>формат изображения</li> <li>желаемый результирующий поток данных в Интернет-</li> </ul>



	канале.
Поддерживаемые стандарты передачи данных	Соединение точка-точка, многоточечное соединение Поддерживаемые запросы: видео; аудио данные
Разрешение при передаче изображений участников	Для цифровой видеокамеры:
Величина потока вещания	Задается любое значение в диапазоне 50 кбит/с30 Мбит/с в соответствии с характеристиками имеющегося канала и необходимым уровнем качества видео.
Входы/Выходы (подключение)	<ul> <li>Вход: цифровой IEEE 1394, композитный (RCA) и S-video (miniDIN), USB (для камер, зарегистрированных производителем Vidicor).</li> <li>Выход: ХGА монитор. Композитный (RCA) и S-video (miniDIN) с корректным поддержанием чересстрочной развертки.</li> <li>Аудио</li> <li>Вход: микрофон трубки системного телефонного аппарата или разъемы микрофонного или линейного входов («Jack 3.5»).</li> <li>Выход: излучатель трубки телефонного аппарата или разъем линейного выхода («Jack 3.5») (в исполнениях с телефонным аппаратом).</li> </ul>
Функции вызова	Автоматическое обновление статусов участников конференции, Поддержка набора по IP адресу
Управление систе- мой	<ul> <li>с системного телефонного аппарата (в исполнениях с телефонным аппаратом),</li> <li>с другого компьютера через встроенную веб-страницу управления (с паролем),</li> <li>с пульта председательствующего (при наличии),</li> <li>Управление через веб-страницу (особо – с компьютера сенсорным экраном) имеет крайне наглядный пользовательский интерфейс.</li> </ul>
Состав поставки	<ul> <li>блок видео-Интернет-коммуникатора «Vidicor»;</li> <li>телефонный аппарат (в некоторых исполнениях),</li> </ul>



	Видеомонитор или иное средство отображения видео.
Прием трансляции на персональный компьютер: оборудование и программные средства	<ul> <li>Компьютер:</li> <li>Процессор: производительность, обеспечивающая при приеме потока с выбранным качеством загрузку не более 80% по индикатору: <ul> <li>○качество телевизионного стандарта 720*576 пикселов, 25 кадр/с - Pentium IV 3000 МГц,</li> <li>○качество 360*288, 12.5 кадр/с - Pentium IV 2000 МГц,</li> <li>○качество 360*288, 8 кадр/с - Pentium III 1000 МГц;</li> </ul> </li> <li>объем оперативной памяти не ниже 128 Мб;</li> <li>звуковая карта;</li> <li>видеокарта с возможностью отображения не менее 65536 цветов на пиксел (режим HiColor (16 бит).</li> </ul>
	Задержки, потери, джиттер пакетов и обрыв в канале связи с конкретным абонентом не влияют на ход конференции и параметры отображения у/от других абонентов.
Задержки передачи пакетов	<ul> <li>задержка пакетов: до 2000 мс,</li> <li>потери пакетов: до 5 % (до 3% – без потери качества),</li> <li>джиттер пакетов: до 500 мс,</li> <li>обрыв канала связи с конкретным абонентом до 10 с; после восстановления канала работа с данным абонентом автоматически восстанавливается без ухудшения параметров.</li> </ul>
Подключение сис- темы к сети	Сопряжение оборудования с сетью осуществляется по интерфейсу 10/100 Base-T
Состав типовой системы	<ul> <li>блок сервера конференции «Vidicor»,</li> <li>руководство пользователя</li> <li>В целом система состоит из множества терминалов Vidicor, пульта председательствующего (а также, возможно – множества пользовательских компьютеров и ретрансляторов) объединенных локальной вычислительной сетью или Интернет. В состав системы могут входить и системы одностороннего приема через спутниковый канал.</li> <li>Терминал системы «Vidicor» является основным элементом системы, включает:</li> <li>базовый блок «Vidicor»,</li> <li>видеокамеру,</li> <li>видеомонитор,</li> <li>телефонный аппарат (в некоторых исполнениях).</li> </ul>
	<ul> <li>видеомонитор (опционально),</li> <li>видеокамера (опционально),</li> <li>пульт председательствующего (опционально),</li> </ul>



	Наушники или акустическая система.
	Программные средства
	Операционная система (варианты):
	<ul> <li>Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 98, Windows 98 SE, Windows ME, Windows 2000 в стандартной конфигурации.</li> </ul>
	Инсталлированные драйвера для звуковой карты и видеокарты данного компьютера.
	Сетевые драйвера протокола ТСР/ІР.
	Веб-браузер <i>MS Internet Explorer</i> , Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome, Opera или приложение «Vidicor Watcher»
Требования к кана- лу связи с сетью Интернет	Не имеет формальных ограничений по скорости передачи данных по каналу связи, допускается установка любых предпочтений, для которых достаточно производительности процессора. При этом большему потоку данных соответствует лучшее качество:
	<ul> <li>45 Мбит/с – качество Full HDTV 1920х1080 ,</li> <li>23 Мбит/с – качество вещательного телевидения (720х576 точек, 25 кадр/с),</li> <li>1.5 Мбит/с – «почти вещательное» качество,</li> <li>500 кбит/с – уровень VHS видеокассеты,</li> <li>250 кбит/с – приемлемое качество,</li> <li>100 кбит/с, 50 кбит/с – «тоже качество» (приемлемо, когда нет других вариантов),</li> <li>от 10 кбит/с – только звук и «слайд-шоу».</li> </ul>
Безопасность	<ul> <li>При настройках по умолчанию система допускает потерю в канале связи до 5% данных без влияния на изображение или звук. Возможно указать настройки и с более высоким уровнем защиты от потерь данных ценой увеличения потока данных.</li> <li>При полном обрыве канала связи обеспечивает сохранение соединения в течение до 60 секунд, после восстановления канала через 15 секунд система возобновляет функционирование в обычном режиме без ухудшения параметров.</li> <li>Допускается получение видеопотока в режиме и одностороннего вещания (например, через принимающую спутниковую систему).</li> </ul>
Сетевое подключе- ние	При нахождении сторон связи в разных сетях, по крайней мере, одна из них должна иметь выделенный глобальный IP-адрес.
	В случае если у одной из сторон нет выделенного глобального IP- адрес, для этой стороны за пределы локальной сети возможны



	только исходящие звонки. Подключения должны обеспечивать прохождение пакетов между сторонами по <b>порту 80</b> по протоколу <b>TCP</b> (при вещательной трансляции желательно кроме этого прохождение и пакетов UDP) в обе стороны.
Сетевой интерфейс	1xLAN/Ethernet/ <b>IEEE 802.3</b> (RJ-45) 10/100 Мб, 1 Гбит (ЛВС, DSL, модем).
Требования к элек- тропитанию	Напряжение: 100-250 B, 50-60 Гц.
Габариты	Терминал: Настольный корпус размером 243 х 181 х 330 мм Масса: 6 кг. Пульт председательствующего: конструктив ноутбука. По требованию заказчика возможна сборка узлов системы практически в любых корпусах системных блоков
Гарантия	1.5 года

# Пульт председательствующего (опционально)

Назначение	Позволяет проводить под управлением с пульта председательствующего совместный сеанс мультимедийной связи между неограниченным количеством участников с возможностью отображения на экранах участников (а в случае публичной трансляции сеанса через веб-сайт — и на экранах интернет-зрителей) тех из них, кому председательствующий в данный момент предоставил слово. Кколичество и состав участников, которым предоставлено слово, может динамически изменяться председательствующим.
Функции	<ul> <li>выбор конференции,</li> <li>выбор приглашаемых участников,</li> <li>вызов участников,</li> <li>определение участников, которым предоставляется слово и которые будут видны на экранах всех участников,</li> </ul>
	Выполнение данных функций выполняется с интуитивно понятным интерфейсом с применением сенсорного экрана или графического планшета.
	Количество дублирующих пультов председательствующего не ограничено.
Габариты	Конструктив ноутбука.



	По требованию заказчика возможна сборка узлов системы практически в любых корпусах системных блоков
Гарантия	1.5 года

Возможно изменение характеристик по желанию заказчика.

Наш адрес:

620137, Екатеринбург, ул. Июльская 19-137

Тел. (343) 372-0640

Факс (343) 3491885