

PRESS – COVERAGE

ATEN International	
Topic:	CS-62B
Country:	Russia
Source:	Ixbt.com
Circulation:	-
Date:	11/12/06

Персональный двухпортовый KVM ATEN CS-62B

- [Технические характеристики](#)
- [Комплект поставки](#)
- [Знакомство](#)
- [Эксплуатация](#)
- [Качество](#)
- [Управление](#)
- [Выводы](#)
- [Достоинства](#)
- [Недостатки](#)
- [Как использовать](#)
- [Первый вариант](#)
- [Второй вариант](#)
- [Третий вариант](#)
- [Доступность](#)

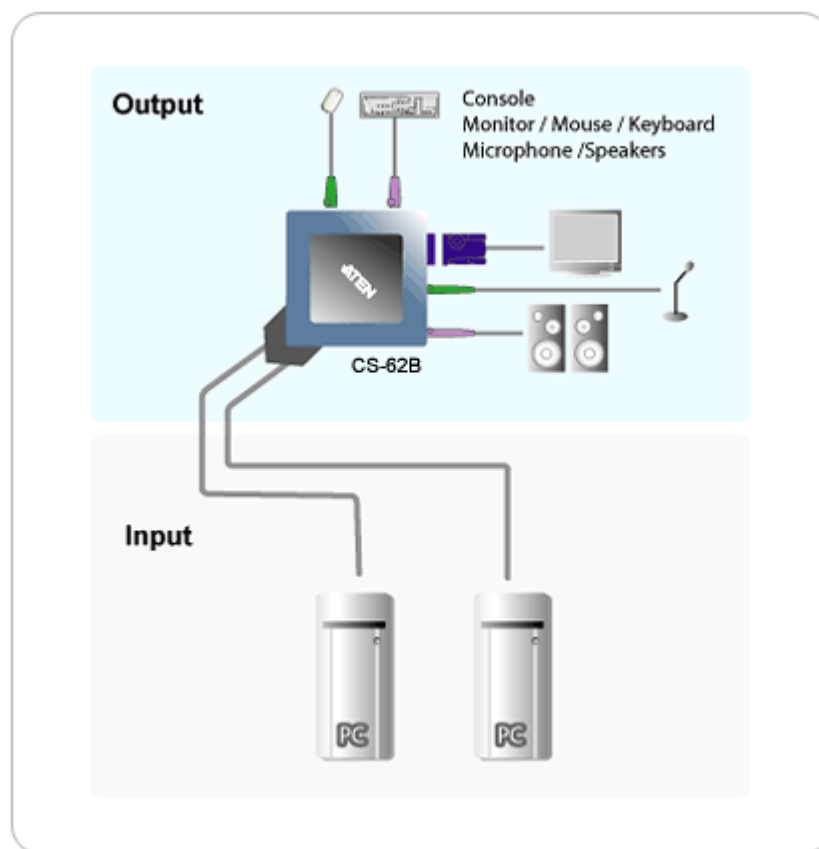
Класс устройств KVM switch, или переключатели консоли (далее по тексту для краткости KVM), у меня в основном ассоциируется с серверной комнатой и 4 или 8-портовыми, как минимум, устройствами. Действительно, отдельный монитор, клавиатура и мышка для каждого из десятка серверов в стойке смотрелись бы диковато и создавали бы много проблем в работе. Посему KVM там используются давно и повсеместно. Двухпортовые устройства для индивидуального применения в основном до сих пор были востребованы системными администраторами и техническим персоналом, у коих на столе часто находится кроме рабочего компьютера ещё какой-нибудь чужой в целях починки, настройки или различных экспериментов.

Я, как сисадмин, всегда предпочитал держать на столе 2 монитора и дополнительный комплект из клавиатуры и мыши, чтобы иметь доступ к обоим системным блокам одновременно, и о приобретении персонального KVM никогда не задумывался. Тем более интересно было попробовать обойтись одной консолью, когда представился такой случай.

На тестирование мне был предоставлен двухпортовый [KVM ATEN CS-62B](#), управляющий с помощью одного комплекта устройств ввода-вывода двумя системными блоками, и кроме того позволяющий независимо коммутировать 2

стереоканала.

Компания [ATEN](#) базируется на Тайване, основана в июле 1979 года, исследовательские лаборатории находятся (кроме Тайваня) в Канаде, а производство, также за исключением домашней локации, в континентальном Китае. В фокусе внимания ATEN находятся разнообразные KVM переключатели (от персональных до мощных серверных, с подключением по кабелям cat5 и удалённым управлением по протоколу IP), консоли для монтажа в 19" стойку (подобные описанной [здесь](#)), USB и FireWare хабы, видеосплиттеры и всевозможные конвертеры и удлинители интерфейсов. Все устройства базируются на ASIC (Application Specific Integrated Chip - интегральных микросхемах для специфических применений) собственной разработки. Что, по мнению компании, обеспечивает максимально возможное качество изделий при минимальной цене.



Итак, **features**, или **технические характеристики** устройства:

- Управление 2 компьютерами с помощью одного монитора, мыши и клавиатуры с интерфейсом PS/2, независимое переключение стереоканалов и стереомикрофона
- Один компьютер может управляться с консоли в то время, когда аудиопотоки идут с другого компьютера
- Коммутация при помощи клавиатурных последовательностей
- Индикация активной консоли на устройстве при помощи двух светодиодов
- Встроенные кабели длиной 1,8 метра для подключения системных блоков
- Поддерживаются разрешения экрана до 2048x1536, VGA, стандарт получения данных от монитора видеокарты DDC2B

- Поддержка MS Intellimouse (полная) и поддержка колёсика скроллинга на большинстве существующих моделей мышей
- Автоопределение активного подключения
- Не требует отдельного питания
- Совместимо с операционными системами: DOS, WIN 98, WIN ME, WIN NT, WIN 2K, WIN 2003, WIN XP и LINUX
- Рабочий диапазон температур 0:50 градусов C, влажность до 80%
- Пластиковый корпус 744x744x232 мм, вес 400 г.

Комплект поставки состоит из самого устройства, инструкции по установке и эксплуатации и рекламной брошюры. Русского варианта описания нет. Всё это в небольшой красочной упаковке с изображением и описанием продукта.



Знакомство. Небольшая лёгкая коробочка выполнена из тёмно-серого пластика среднего качества с полупрозрачной вставкой сверху, через которую в рабочем состоянии видны 2 тускло-зелёных светодиода, на нижней стороне наклейка с номером модели, серийным номером и гордой надписью Made in China (это, в общем-то, сейчас уже почти и не ирония).



С одного бокового торца находятся 2 PS/2 разъёма для мыши и клавиатуры (без автоматического переключения в случае, если перепутаешь, с цветной маркировкой, подписанные). С другого торца - разъём VGA D-Sub и 2 гнезда под стандартный стереоджек. Два оставшихся торца ничем не нагружены, к углу между ними прикреплены 2 кабеля на демфере с ушком, за которое всё устройство можно повесить на крючок. Т.к. кабели тяжелее коробочки и её жёсткая фиксация может плохо кончиться для тонкого и не очень прочного пластика, из которого она сделана, то такое крепление на стену выглядит оптимальным. Корпус можно разобрать только один раз (защёлки смотрят внутрь и отламываются при разборке), поэтому элементную базу изучить не удалось - через тёмную полупрозрачную

верхнюю крышку маркировка не видна.



Зато видно достаточно большое количество небольших конденсаторов, что заставляет поверить в полную буферизацию всех входов-выходов. По заявлению производителя, любое устройство можно подключать «на горячую».

Два длинных (1,8 м) одиночных кабеля заканчиваются VGA разъёмом, от которого отходят четыре тонких хвостика: два PS/2 и два стереоджека, все с цветной маркировкой и подписанные. Восторг у меня вызвали мягкие резиновые колпачки для аудиоразъёмов. Кто хоть раз слышал скрежет из колонок, когда джеки обо что-то трутся, тот меня поймёт.



С внешним видом разобрались, переходим к **эксплуатации**. Всё очень просто - подключаем к системным блокам кабели от KVM и убеждаемся, что это удобно - вместо пяти шнуров в простом случае (включая питание) теперь к системному блоку идут всего два.

Монитор, звук, клавиатуру и мышь включаем в соответствующие разъёмы устройства. Насчёт клавиатуры USB ничего сказать не могу, моя через переходник не работает даже при непосредственном подключении к материнской плате (и не нашёл я работоспособных с переходником USB-to-PS/2), а вот мыши MS IME 1.0 и A4 Tech RP-680 с интерфейсом USB, будучи подключены через переходник, прекрасно работали в полнофункциональном режиме (как MS Intellimouse Explorer 4.0 установленные в драйверах от MS). Не выявили никаких проблем ещё несколько разных моделей с колёсиком от Genius и Logitech, мультимедийные кнопки на нескольких моделях клавиатур также работали нормально, всё это при PS/2 подключении. Кроме того, приёмник сигнала от RP-680 исправно заряжал батарейки.

С питанием связано ещё одно приятное наблюдение. Достаточно одному из портов одного из подключённых системных блоков быть запитанным от дежурного напряжения 5В блока питания, чтобы обеспечить электричеством само устройство и подключённые к нему клавиатуру и мышь. При этом на клавиатуре запоминаются переключатели Lock для обоих каналов, у мыши горит светодиод (если она сама не «заснёт») и заряжаются батарейки при наличии оных. Кроме того, сохраняется возможность коммутации звукового канала при обоих отключенных (в режим Stand By, т.е. при наличии дежурного напряжения на блоке питания) системных блоках. Запоминается последний активный компьютер, но если раньше включить другой, то управление передаётся на него автоматом.

Если же полностью запретить подачу питания на PS/2 устройства в обоих системных блоках, то KVM обесточится, и при включении некоторое время будет неактивен, так что войти в BIOS можно и не успеть. А можно и успеть. Но коммутация (и просто воспроизведение звука) при обесточивании не возможны, от звукового тракта KVM питаться не умеет.

Качество коммутации сигналов хорошее. Несмотря на то, что в достаточно тонком кабеле помимо видеосигнала живёт ещё и звук, никакой деградации ни звука, ни изображения по сравнению с прямым подключением монитора и колонок заметно на глаз и слух не было. Конечно же для профессионального применения в аудиоделе вряд ли подойдёт, но там и миниджеки никто не использует. Качественного монитора на основе ЭЛТ под рукой не оказалось, но на среднего качества ЭЛТ и хороших ЖК всё нормально. Единственно что - по сравнению с DVI всё же есть потеря качества, и отстроив полностью по VGA синхронизацию с одной

видеокартой, приходится мириться с плохой синхронизацией с другой видеокартой. Либо синхронизировать при каждом переключении, если это надолго.

Напомню как это делается:

1. запустить Excel с пустой таблицей
2. нажать Пуск -> Завершение работы
3. когда всё посереет, и вывод на монитор станет черезстрочным, тогда нажать кнопку синхронизации на мониторе
4. нажать отмену в диалоге «Завершение работы», закрыть Excel, работать.

Подключение по DVI освобождает от такого неудобства, но для него нужен другой KVM, которые выпускает и ATEN в том числе.

Управление устройством осуществляется при помощи клавиатурных последовательностей (а не сочетаний). Вот они:

1. <Scroll Lock> <Scroll Lock> <Enter> - переключение консоли и звука.
2. <Scroll Lock> <Scroll Lock> <k> <Enter> - переключение консоли.
3. <Scroll Lock> <Scroll Lock> <s> <Enter> - переключение звукового тракта.
4. <Scroll Lock> <Scroll Lock> <a> <Enter> - переключение в режим автосканирования, при этом активируются по очереди оба порта устройства через заданный интервал, индикаторы на KVM мигают. Выход из этого режима по клавише <Esc> или <Пробел>, при этом фокус остаётся на последнем из активных входов.
5. <Scroll Lock> <Scroll Lock> <a> <1:2:3:4> <Enter> - задаёт промежуток времени, в течении которого при автосканировании происходит задержка на каждом компьютере:
 - o <1> - 3 секунды
 - o <2> - 5 секунд
 - o <3> - 10 секунд
 - o <4> - 20 секунд

Вместо <Scroll Lock> возможно использование <Ctrl>, переключение на его использование <Scroll Lock> <Scroll Lock> <x> <Enter>. Заглавная или строчная буква, а также языковая раскладка значения не имеют.

Такой метод управления достаточно удобен и при наличии всего двух системных блоков предпочтительнее кнопок на устройстве - его можно разместить подальше от рабочей поверхности стола. <Scroll Lock> при двойном нажатии остаётся в исходном положении, все нажатые клавиши между ними и <Enter> в ПК не передаются, а обрабатываются KVM и только им. Никаких проблем в эксплуатации не возникло, привык быстро, пользоваться удобно, на приложениях никак не отражается.

Единственное, чему не придумал применения - это режим автосканирования, вероятно, он будет востребован при наличии на KVM 4 и более портов, для 2 портов не нужен. Вот, собственно и всё, что касается KVM ATEN CS-62B.



Выводы: удобный переключатель консоли с отдельной коммутацией звука. Полностью выполняет заявленные функции без видимой потери качества сигнала. В плане стоимости заявлена максимальная доступность. Если нужна коммутация сигналов DVI и USB, следует присмотреться к другим устройствам, которые есть в ассортименте компании.

Достоинства:

- Лёгок, компактен, прост в управлении
- Управление с клавиатуры
- Питание от одного запитанного разъёма PS/2 при выключенных ПК
- Раздельная коммутация двухканального стерео сигнала
- Один кабель до разъёма VGA - уменьшает путаницу под столом
- Заглушки на аудиоразъёмы
- Позволяет разнести управляемые ПК до 3-3.5 метров.

Недостатком можно считать относительно непрочный корпус. И отсутствие портов USB, которых нам никто и не обещал.

Теперь рассмотрим, **для чего же всё это нужно и как использовать.**

Первый вариант - конечно же, рабочее место сисадмина или техника. Данное устройство подходит почти по всем параметрам: DVI интерфейс на «офисных рабочих лошадках» и серверах встречается редко. Экономится рабочее пространство на столе. При наличии двух мониторов основной можно подключить по

DVI, а вспомогательный по VGA и сделать его общим для главной рабочей машины и стенда. Аудиовходы можно использовать так: один к основной машине, другой к карманному плееру (не играть же музыку со стенда).

Единственный недостаток - отсутствие USB. В данном случае это скорее всего будет брелок, используемый как общий (переключаемый) диск для передачи информации, если подключение стендового устройства к сети нежелательно или невозможно. К примеру, до настройки драйверов сетевой карты и свойств подключения - чтобы эти самые драйвера скопировать.

Второй вариант - носимый с собой ноутбук при наличии отдельных домашнего и рабочего компьютера. Клавиатура и монитор стационарных ПК, уж не говоря про мышь, много удобнее ноутбучных, выход на монитор на современных ноутбуках обычно VGA, так что и здесь всё соответствует поставленной задаче. Звуковые файлы можно держать на носимом ПК и играть с него во время работы на стационарном. Поскольку обычно машина включается в сеть, то применение USB диска не так актуально. Намного более актуально применение USB принтера и сканера, однако если это сетевые устройства, то острота вопроса снимается. Если же нет - то надо выбирать другой KVM. Переключателей придётся покупать пару, домой и в офис - если один таскать с собой, то ни о каком удобстве не может быть и речи.

Третий вариант - «эта рухлядь под столом, без которой вся домашняя сеть ляжет» ;-)) В последнее время всё больше квартир, в которых имеется более одного компьютера. Жене какую-нибудь плющечку, старенькую, либо маломощную, либо ноутбук - если играть не любит. По женским форумам лазить, сводить отчётность, обрабатывать документы, с подругами общаться. Дитёнышу монстра - 3D монстров отстреливать да рефераты печатать. Ну и хозяйский, поработать да развлечься в нерабочее время. Если работа не на дому. Полгода грызни за компьютерное время с домашними жёстко и неуклонно двигают к мысли, что индивидуальный компьютер для каждого выйдет дешевле порушенной семьи.

Кроме того, последние годы в небольших по площади, но плотно заселённых местах нашей необъятной Родины происходит internet-революция. Это когда в каждую квартиру приходит сетевое либо ADSL подключение с неограниченным трафиком и по вполне доступной цене. Можно завести это подключение на основной компьютер и разделять его на все остальные, однако правильнее управлять им с отдельной, постоянно работающей машины. Она может быть старой и не очень мощной, мало пригодной для других целей, однако вполне пригодной для роли маршрутизатора и файрволла. Также при неограниченном трафике этот ПК может использоваться для круглосуточного скачивания информации из Сети. Поскольку сделать основную машину настолько тихой, чтобы не выключать её круглосуточно - сложно, а старенькую либо новую, но нарочито маломощную - вполне реально.

Как ещё один вариант использования домашнего сервера - очень привлекательно держать на нём все медиафайлы, чтобы кино и музыка не загромождали диски других домашних компьютеров и были доступны постоянно и всем. Впрочем, это уже не очень бюджетный вариант, хотя и дешевле, чем специализированные медиасерверы.

Так вот, рулит этим хозяйством обычно тоже папа, и ему надо иногда залезть в консоль сервера для управления. Опять же в духмониторной конфигурации основную большую панель можно подключить по DVI, а вспомогательный монитор использовать как разделяемый между двумя ПК.

Вот здесь пожалуй единственный случай, когда USB скорее всего никогда не пригодится. А играть музыку не по сети, а непосредственно с сервера может быть удобнее при работе на основном ПК (там же стоит нежно любимая «овца», Sound

ATEN International	
Topic:	CS-62B
Country:	Russia
Source:	Ixbt.com
Circulation:	-
Date:	11/12/06

Blaster AWE64, давно, лет 10, радующая чистым звуком ;-)).

Или же можно организовать дома простейший «мультирум». Поскольку всё равно, в каком направлении коммутировать звук, то к выходу KVM можно подключить его источник, а входы один к колонкам на столе, а другой удлинителем к активным колоночкам в кухне или ванной. Можно, кстати, коммутировать не колонки и микрофон, а четырёхканальный звук (квадро) на 2x2 (два раза по две ;-) стереосистемы.

Только на первый взгляд вариант организации домашней сети сложен и дорог, просто при постановке такой цели при приобретении новых ПК не надо выбрасывать старые ;-) и у Вас всё получится. Как в том анекдоте, когда сисадмина спросили, что он будет делать, если найдёт миллион. «Построю дома сеть и буду администрировать её в своё удовольствие» ;-)

Четвёртый, пятый и так далее варианты придумайте сами. Итак, полностью испытываемый удовлетворяет всем потребностям только в третьем варианте. Устройства USB настолько плотно вошли сейчас в нашу жизнь, что жить без них уже невозможно, и хотелось бы, чтобы KVM полноценно коммутировал хотя бы один канал USB 2.0, так же независимо от консоли, как и звук. При подключении к этому каналу хаба все потребности в периферийных устройствах 90% пользователей будут покрыты полностью. Хотя рассматриваемый сегодня KVM ATEN CS-62B является младшей моделью в линейку (проще его только ATEN CS-62A, без коммутации звука) и отсутствие USB ему поставить в вину нельзя. Просто при выборе переключателя нужно твёрдо определиться с поставленными ему задачами и сделать правильный выбор модели. У меня на рабочем столе KVM вполне прижился.

Главный конкурент устройства - программные решения класса «Удалённый рабочий стол», Remote Administrator, а также Putty, ShellGuard либо просто ssh aka Secure Shell. В любом из них при управлении удалённым ПК наблюдается ощутимая задержка (кроме консольного управления посредством ssh, но не всем это удобно), они достаточно активно потребляют сетевой трафик и вход на ПК при помощи этих средств оставляет дыры в его безопасности (большие или меньшие). Так что если при территориальном удалении от целевого компьютера без этих программ не обойтись, в пределах одной комнаты всё же удобнее аппаратный переключатель консоли. Никаких плюсов у программных реализаций по сравнению с ним нет.

Доступность устройства на текущий момент времени:

KVM ATEN CS-62B \$41 (R)

Сергей Шашлов aka **Sen** (sen@comdiv.ru)

Опубликовано — 11 декабря 2006 г.

Summary:

Conclusion: this is a convenient switch with separate sound commutation. It completely fulfills the specified functions without visible signal quality loss. Its advantages are: light, compact, easy in use, the keyboard control, power supply through one PS/2 with PCs off, the separate commutation of a dual-channel stereo signal, one cable for the VGA connector makes less mesh under the table, audio connector caps, a 3-3.5m distance between the PCs.