



## CS1822 / CS1824

4-портовый, USB 3.0 4K HDMI  
KVM<sup>TM</sup>-переключатель  
Руководство  
пользователя

## **Заявления о соответствии**

---

### **ЗАЯВЛЕНИЕ О ПОМЕХАХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ:**

Данное оборудование прошло проверку и считается соответствующим ограничениям для цифрового устройства класса А, описанным в части 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для надлежащей защиты от вредных помех при использовании оборудования в коммерческой среде. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, в случае установки и использования в нарушение данных инструкций, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Использование данного оборудования в жилом районе вероятно приведет к созданию вредных помех, которые пользователь должен будет устранить за свой счет

Оборудование соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих 2-х условий: (1) это устройство не может создавать вредные помехи, и (2) это устройство должно выдерживать любые полученные помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательную работу.

### **Предостережение FCC:**

Любые изменения или модификации, явно не одобренные стороной, ответственной за соответствие, могут лишить пользователя права использовать данное оборудование.

### **Предупреждение:**

Работа этого оборудования в жилых помещениях может привести к радиопомехам.



## Industry Canada Statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

## CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)

### Заявление о товарном знаке HDMI

Термины HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc.



### RoHS

Это изделие соответствует требованиям RoHS.

## **Информация пользователя**

### **Онлайновая регистрация**

Зарегистрируйте ваше изделие в нашем электронном центре поддержки:

<b>Весь мир</b>	<a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.aten.com</a>
-----------------	---

### **Телефонная служба поддержки**

Для получения поддержки по телефону, наберите этот номер:

<b>Весь мир</b>	886-2-8692-6959
<b>Китай</b>	86-400-810-0-810
<b>Россия</b>	+7-495-134-28-08

### **Уведомление пользователя**

Информация, документация и характеристики, содержащиеся в данном руководстве, могут быть изменены производителем без предварительного уведомления. Производитель не выступает с заверениями или гарантиями, явно выраженными или подразумеваемыми, в отношении содержимого данного руководства, и прямо заявляет об отказе от любых гарантий товарного состояния или пригодности для использования по назначению. Любое программное обеспечение производителя, описанное в данном руководстве, продается или лицензируется как есть. Если после приобретения окажется, что программы неисправны, покупатель (а не производитель, дистрибьютор или дилер) берет на себя ответственность за все расходы по необходимому обслуживанию и ремонту, а также все побочные и случайные убытки, возникающие вследствие каких-либо дефектов программного обеспечения.

Производитель данной системы не несет ответственности за какие-либо радио и/или телевизионные помехи, вызванные несанкционированными изменениями данного устройства. Ответственность за устранение этих помех несет пользователь.

Производитель не несет ответственности за любые убытки, понесенные в результате использования данной системы, если перед использованием не были выбраны правильные установки рабочего напряжения. **ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ, УБЕДИТЕСЬ В ПРАВИЛЬНОСТИ УСТАНОВОК НАПРЯЖЕНИЯ.**

## **Сведения об изделии**

---

Для получения информации обо всех изделиях ATEN, а также об их использовании для расширения вашей системы, посетите веб-сайт ATEN или свяжитесь с уполномоченным дилером ATEN. Список адресов и телефонных номеров приводится на вебсайте ATEN:

---

<b>Весь мир</b>
-----------------

<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
---

---

## **Комплектация**

---

Убедитесь, что все компоненты находятся в рабочем состоянии. Если вы столкнулись с какой-либо проблемой, обратитесь к продавцу.

### **CS1822**

- ♦ 1х 2-портовый, USB 3.0, 4K HDMI, KVMP™-переключатель CS1822
- ♦ 2х кабеля HDMI\*
- ♦ 2х кабеля USB 3.0
- ♦ 2 кабеля audio
- ♦ 1 адаптер питания
- ♦ 1 инструкция по эксплуатации\*\*

### **CS1824**

- ♦ 1х 4-портовый, USB 3.0, 4K HDMI, KVMP™-переключатель CS1824
- ♦ 4х кабеля HDMI\*
- ♦ 4х кабеля USB 3.0
- ♦ 4 кабеля audio
- ♦ 1 адаптер питания
- ♦ 1 инструкция по эксплуатации\*\*

---

**Примечание:** \*Для отображения изображения 4K требуется высококачественный кабель HDMI

\*\*С момента выпуска руководства в устройство могли быть добавлены новые функции. Посетите наш веб-сайт, чтобы загрузить самую новую версию руководства.

---

# Содержание

Заявления о соответствии .....	ii
Сведения для пользователя .....	iv
Онлайновая регистрация .....	iv
Информация о изделии .....	v
Комплектация .....	vi
CS1822.....	vi
CS1824.....	vi
Содержание.....	vii
Сведения о данном руководстве .....	ix
Условные обозначения x	
<b>1. Введение</b>	
Обзор.....	1
Особенности.....	2
Системные требования .....	4
Консоль.....	4
Компьютеры.....	4
Операционные системы.....	4
Кабели .....	4
Компоненты.....	5
Режимы работы звукового сигнализатора .....	8
<b>2. Настройка оборудования</b>	
Схема подключения кабелей .....	9
Диаграмма подключения.....	11
<b>3. Основные операции</b>	
Переключение порта .....	13
Ручное переключение между портами .....	13
Переключение с помощью мыши.....	14
Переключение с помощью «горячих клавиш».....	14
Команды RS-232 .....	14
Горячее подключение.....	14
Выключение и перезагрузка.....	14
Нумерация портов.....	15
Альтернативная настройка ручного выборапорта.....	15
<b>4. Комбинации «Горячих клавиш»</b>	
Переключение портов с помощью «горячих клавиш».....	17
Циклическое переключение портов.....	17
Переключение непосредственно на порт 19	
Автоматическое сканирование 21	
Режим установки комбинации «горячих клавиш» (Hotkey Setting Mode,	

HSM).....	22
Альтернативный способ вызова режима «горячих клавиш» (HSM).....	23
Альтернативные клавиши переключения портов	23
Режим по-умолчанию ATEN Default EDID.....	23
Управление звуковым сигнализатором.....	23
Режим обновления прошивки.....	24
Переключение портов с помощью «горячих клавиш».....	24
Управление эмуляцией клавиатуры.....	24
Раскладка языка клавиатуры.....	24
Использование клавиатур разных серверных платформ	24
Список настроек KVM-переключателя	25
Управление эмуляцией мыши.....	25
Переключение портов с помощью мыши.....	25
Поддержка функции клавиатуры N-Key Rollover	
Определение состояния питания.....	26
Восстановление настроек по-умолчанию.....	26
Микшер стереозвука.....	26
Перезагрузка USB-концентратора.....	27
Выбор режима переключения.....	28
Сводная таблица комбинаций клавиш (HSM).....	29
<b>5. Эмуляция клавиатуры</b>	
Клавиатура MAC.....	31
Клавиатура SUN.....	32
<b>6. Программа обновления прошивки</b>	
Прежде, чем начать.....	33
Начало обновления прошивки.....	35
Обновление выполнено успешно.....	38
Сбой обновления.....	39
<b>7. Приложение</b>	
Инструкция по технике безопасности.....	41
Техническая поддержка.....	43
Характеристики.....	44
Поиск и устранение неисправностей.....	45
Стандартная политика гарантии ATEN.....	46



## Сведения о данном руководстве

---

Данное руководство пользователя позволяет вам использовать все возможности системы на базе CS1822 / CS1824. Здесь описываются все особенности монтажа, конфигурации и эксплуатации. Ниже приводится краткий обзор содержания данного руководства.

**Глава 1, Введение**, знакомит Вас с CS1822/CS1824. Здесь приводится информация о назначении, особенностях и преимуществах системы, а также описание компонентов на лицевой и задней панелях.

**Глава 2, Настройка оборудования**, описывает установку системы. Содержит пошаговые инструкции по настройке вашей системы

**Глава 3, Основные операции**, объясняет основные принципы эксплуатации CS1822 / CS1824.

**Глава 4, Использование комбинации «Горячих клавиш»**, содержит подробное описание всех принципов и процедур, связанных с использованием комбинаций клавиш системы CS1822 / CS1824.

**Глава 5, Эмуляция клавиатуры**, содержит таблицы эмуляции клавиатур Mac и Sun на клавиатуре ПК.

**Глава 6, Программа обновления прошивки**, объясняет, как обновить прошивку CS1822 / CS1824 до самых свежих доступных версий.

**Глава 7, Приложение**, содержит технические характеристики и другую техническую информацию, касающуюся CS1822/CS1824.


---

### Примечание:

- ♦ Внимательно прочитайте это руководство и внимательно следуйте процедурам установки и эксплуатации, чтобы предотвратить повреждение устройства или любых подключенных устройств.
- ♦ Продукт может обновляться с добавлением, улучшением или удалением характеристик и функций с момента выпуска данного руководства. Для получения последней версии руководства пользователя посетите веб-сайт <http://www.aten.com/ru/ru/>.

## **Условные обозначения**

В данном руководстве используются следующие условные обозначения:

- Monospaced      Указывает вводимый текст.
- [ ]                Указывает нажимаемые клавиши. Например, [Ввод] означает нажатие клавиши Ввод. Если клавиши необходимо нажимать вместе, они заключены в одни скобки и разделены знаком плюса: [Ctrl+Alt].
1.                Нумерованные списки означают процедуры с выполнением шагов.
- ◆                ◆                Маркированные списки предоставляют информацию и не содержат последовательных шагов.
- Означает выбор следующей опции (например, в меню или окне).  
                    Например, Start Run означает, что нужно открыть меню Пуск и выбрать Выполнить.
-                 Указывает важные сведения.

# Глава 1

## Введение

### Обзор

---

CS1822 / CS1824 это 2/4 -портовый, USB 3.0 4K HDMI KVM™-переключатель с видеоинтерфейсом HDMI и 2-портовым концентратором USB 3.1 Gen 1 Интерфейс HDMI обеспечивает разрешение 4K UHD при 60 Гц и 4K DCI при 60 Гц, что позволяет отображать самые яркие изображения высокой четкости, обеспечивая при этом превосходный звук для музыки, фильмов и игр.

CS1822/CS1824 соответственно позволяет пользователям получать доступ к двум или четырем компьютерам HDMI с помощью одной USB-клавиатуры, USB-мышь и HDMI-монитора. Для переключения портов и параметров CS1822 / CS1824, можно использовать кнопки на передней панели, «горячие клавиши», функцию переключения портов мышкой , а также команды последовательного интерфейса Поддержка режима ATEN default EDID – дает возможность плавного включения, высококачественного отображения и оптимизации разрешения для устранения проблем совместимости Функция обнаружения включения питания работает таким образом, что если один компьютер выключен, CS1822 / CS1824 автоматически переключит порты на следующий включенный компьютер.

Встроенный концентратор USB 3.1 Gen 1 обеспечивает скорость передачи данных до 5 Гбит/с для USB-периферийных устройств. Функция независимого (асинхронного) переключения устройства позволяет фокусировать KVM на одном компьютере, а периферийное устройство USB - на другом компьютере. Это устраняет необходимость приобретения отдельного USB-концентратора или автономного устройства совместного использования периферийных устройств, например сервера печати, модемного сплиттера и т. д. Для дальнейшей настройки CS1822/CS1824 предоставляет режимы микширования звука, в которых вы можете объединить до двух источников звука как ваш аудиовыход.

Обладая непревзойденным сочетанием поддержки сверх высоких разрешений видео 4K, концентратора USB 3.1 Gen 1 я и улучшенных, удобных для пользователя функций, CS1822/ CS1824 обеспечивает последние инновации в технологии коммутации KVM для настольных ПК.

## Особенности

---

- ♦ Возможность управления с помощью одной USB-клавиатуры и мыши 2 или 4 компьютерами с интерфейсами HDMI и совместного использования двух периферийных USB-устройств
- ♦ Поддержка Video DynaSync™ – эксклюзивная технология компании ATEN, которая устраняет проблемы с отображением при загрузке и оптимизирует разрешение при переключении между различными источниками
- ♦ Поддерживает превосходное качество изображения - до 4K DCI (4096 x 2160 при 60 Гц); совместим с HDCP
- ♦ Поддержка режима ATEN default EDID – дает возможность плавного включения, высококачественного отображения и оптимизации разрешения для устранения проблем совместимости
- ♦ Выбор компьютера с помощью кнопок, «горячих» клавиш, мыши и команд RS-232c
- ♦ Встроенный 2-портовый концентратор USB 3.1 Gen 1 со скоростью передачи данных до 5 Гбит / с
- ♦ Поддерживает функцию эмуляции/обхода клавиатуры консоли
- ♦ Поддерживает функцию эмуляции/обхода (bypass) мыши консоли
- ♦ Независимое переключение фокуса KVM, периферийных устройств USB и звука
- ♦ Поддержка многоязычных клавиатурных раскладок - поддерживаются английская, японская, французская и немецкая клавиатура
- ♦ Поддержка HD Audio3
- ♦ Режим аудиомикшера — микширует до двух аудиоисточников в качестве аудиовыхода.
- ♦ Определение состояния питания - если один из компьютеров выключается, то CS1822 / CS1824 автоматически переключается на следующий компьютер
- ♦ Поддержка "горячего" подключения – подключение/отсоединение компьютеров производится без выключения коммутатора
- ♦ Поддержка и эмуляция клавиатуры Sun и Mac4
- ♦ Режим автосканирования для отслеживания работы всех компьютеров
- ♦ Возможность обновления прошивки
- ♦ Поддерживает функцию N-key Rollover3 (NKRO) – позволяет выполнять бесконфликтное нажатие клавиш

---

**Примечание:** 1. Режим переключения порта с помощью мыши поддерживается только в режиме эмуляции мыши и требует наличия 3-х кнопочной (с колесом прокрутки) мыши с интерфейсом USB.

---

1. Подключите кабель RJ-11 в DB-9, чтобы KVM-переключатель получал команды RS-232. Пожалуйста, см. документацию по командам RS-232 для CS1822/ CS1824.
  2. HD audio при воспроизведении через HDMI не может быть переключено независимо
  3. Клавиатуры Mac эмулируются комбинациями клавиатуры ПК. Клавиатуры Mac работают только с компьютерами их собственного производства.
  4. Функция N-key Rollover поддерживает до 15 одновременных нажатий клавиш.
-

## **Системные требования**

---

### **Консоль**

- ♦ Монитор, совместимый с HDMI, с максимально возможным разрешением
- ♦ Мышь USB
- ♦ Клавиатура USB
- ♦ Колонки

### **Компьютеры**

На каждом компьютере должно быть в наличии:

- ♦ Порт HDMI
- ♦ Порт USB Тип А
- ♦ Порт аудио

### **Операционные системы**

- ♦ Windows
- ♦ Mac
- ♦ Linux

### **Кабели**

Чтобы гарантировать качество видео, мы рекомендуем использовать только HDMI KVM-кабели ATEN. Два (CS1822) или четыре (CS1824) кабеля поставляются в комплекте поставки.

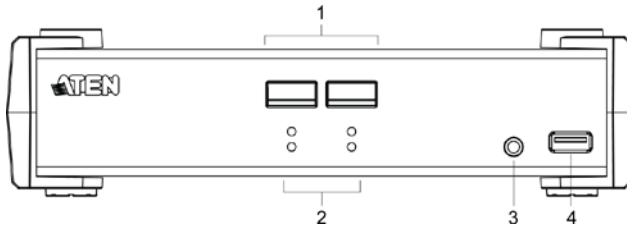
---

**Примечание:** На качество отображаемой картинки влияет качество кабелей. Мы рекомендуем, чтобы общая длина кабеля от источника до монитора не превышала 6 метра (3 метра между ПК и KVM-переключателем, 3 метра между KVM-переключателем и монитором). Если вам нужны дополнительные комплекты кабелей, обратитесь к своему продавцу для приобретения одобренных ATEN кабелей.

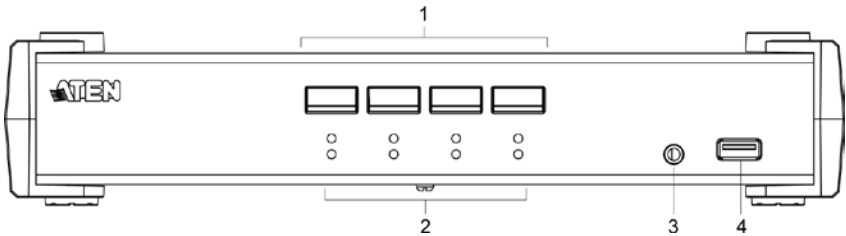
---

## Компоненты

### CS1822 Вид спереди



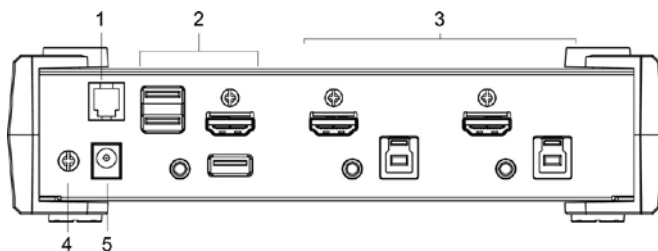
### CS1824 Вид спереди



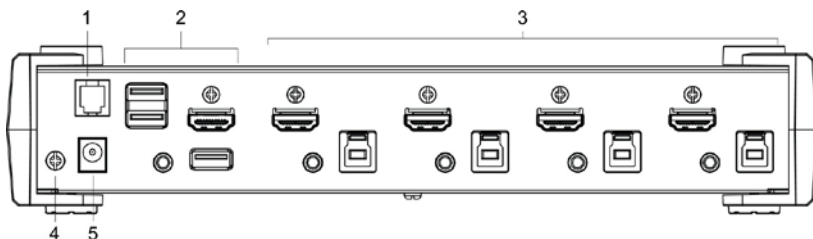
No.	Компонент	Описание
1	Кнопки выбора порта	<p>Для выбора порта (см. Port switching (переключение между портами), стр. 13):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Нажмите кнопку менее чем на две секунды, чтобы перевести фокусы KVM, концентратора USB и аудио на компьютер, подключенный к соответствующему порту.</li> <li>◆ Дважды нажмите кнопку выбора порта, чтобы переключить фокус звука на компьютер, подключенный к соответствующему порту.</li> <li>◆ Нажмите кнопку выбора порта и удерживайте ее нажатой более двух секунд, чтобы перенести только фокус KVM на компьютер, подключенный к соответствующему порту.</li> <li>◆ Нажмите и удерживайте кнопки 1 и 2 одновременно 2 секунды для запуска режима АвтоСканирования (см. Автоматическое сканирование, стр.19).</li> <li>◆ (Только для CS1824) Нажмите кнопки 3 и 4 одновременно и удерживайте их в течение 2 секунд, чтобы начать сброс клавиатуры/мыши.</li> </ul>

№.	Компонент	Описание
2	Индикаторы портов	<p>Индикаторы показывают режим и состояние: KVM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ОРАНЖЕВЫЙ цвет индикатора означает, что к соответствующему порту подключен работающий компьютер.</li> <li>◆ Меняет свет на ЯРКО-ОРАНЖЕВЫЙ, указывая, что Фокус KVM находится на компьютере, подключенном к соответствующему порту (выбран).</li> <li>◆ Мигание указывает на то, что к компьютеру, подключенному к соответствующему порту, осуществляется доступ в режиме АвтоСканирования.</li> </ul> <p>USB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ЗЕЛЕНЫЙ цвет индикатор указывает, что компьютер, подключенный к этому порту, имеет доступ к USB периферийным устройствам.</li> </ul> <p>Звук</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Светится ЗЕЛЕНЫМ, указывая, что звук выводится из соответствующего порта(ов).</li> </ul>
3	Аудио порт	<p>Подключаются колонки. Подключение колонок сюда имеет приоритет перед подключением колонок к задней панели.</p>
4	Порт USB 3.1 Gen 1 Type-A периферии	<p>К этому порту подключается USB -периферия (принтеры, сканеры, диски и прочая). Этот порт USB 3.1 Gen 1 обеспечивает скорость передачи данных 5 Гбит / с для совместимых периферийных устройств USB.</p>

### Вид сзади CS1822



### Вид сзади CS1824





№.	Компонент	Описание
1	Порт RJ-11	Подключите кабель RJ-11—DB-9 к этому порту для последовательных команд RS-232.
2	Порт консоли.	Сюда подключаются кабели от монитора HDMI, USB-клавиатуры, USB-мыши, динамиков и периферийных USB-устройств*. Каждый разъем помечен соответствующим значком. Этот порт USB 3.1 Gen 1 обеспечивает скорость передачи данных 5 Гбит / с для совместимых периферийных устройств USB.
3	KVM порты	Сюда подключаются кабели, связывающие KVM-переключатель и компьютеры. Каждая секция порта KVM состоит из разъема динамика, разъема USB типа B и порта HDMI.
4	Клемма заземления	Заземляющий провод, используемый для заземления KVM-переключателя, подключается здесь.
5	Гнездо питания	Сюда подключается кабель адаптера питания.

## Режимы работы звукового сигнализатора

Звук	Описание
1 короткий сигнал	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Смена порта</li><li>◆ Активация режима автосканирования (автопереключения)</li><li>◆ Пауза/Продолжение автосканирования (автопереключения)</li><li>◆ Включение/отключение аудиомикшера</li><li>◆ Неверная команда</li></ul>
1 длинный сигнал	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Включение устройства</li><li>◆ Перезагрузка устройства</li></ul>
2 коротких сигнала	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Прекращение автосканирования (автопереключения)</li><li>◆ Вход в режим эмуляции клавиатуры выключен</li><li>◆ Завершение синхронизации USB</li></ul>

Смотрите *Управление звуковым сигнализатором* на стр. 23 , если необходимо включить или выключить звуковой сигнализатор.

# Настройка оборудования



1. Важная информация по технике безопасности, которую необходимо соблюдать при размещении данного устройства, приводится на стр. 41. Ознакомьтесь с ней, прежде чем продолжать.
2. Чтобы предотвратить повреждение вашей установки от скачков напряжения или статического электричества, убедитесь, все подключаемые устройства заземлены надлежащим образом.
3. Убедитесь, что питание подключаемых к системе устройств выключено. Отсоедините шнуры питания компьютеров, оснащенных функцией включения питания с помощью клавиатуры.
4. Пожалуйста, используйте устройство с осторожностью при высокой температуре окружающей среды, так как в таких условиях поверхность устройства может перегреться. Например, температура поверхности устройства может достигать 70 °C (158 °F) или выше, когда температура окружающей среды приближается к 50 °C (122 °F).

## Схема подключения кабелей

---

При подключении руководствуйтесь схемами, приведенными ниже (цифры на схеме соответствуют действиям, стр. 11 ), и выполните следующие действия:

1. Во избежание повреждений, вызванных скачками напряжения или статическим электричеством, заземлите устройство, подключив один конец заземляющего провода к заземляющей клемме, а другой конец провода — к подходящему заземленному объекту.

---

**Примечание:** 1. Заземляющий провод в комплект поставки не входит.

Обратитесь к своему продавцу для приобретения соответствующего кабеля.

2. Убедитесь, что компьютеры и устройства, к которым подключен Подразделение, также заземлены надлежащим образом.
- 

2. Подключите USB клавиатуру и USB мышь к соответствующим разъемам на консольной секции задней панели устройства.
-

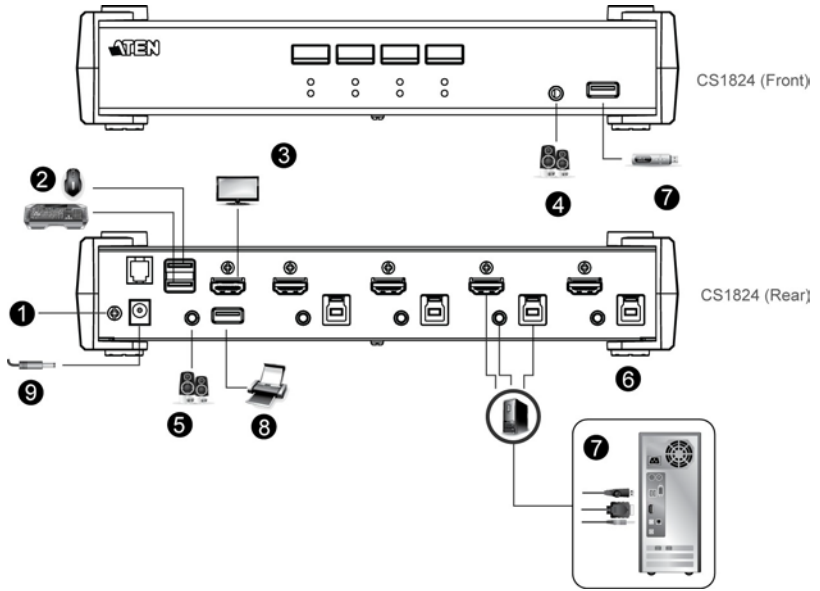
3. Подключите монитор к консольному порту HDMI, расположенному на задней панели устройства, и включите его.
4. Подключите колонки к разъему на передней панели устройства. Чтобы это соединение работало, аудиокабель должен быть подключен со стороны процессора.
5. Подключите динамики к порту аудиоконсоли, расположенному на задней панели устройства. Динамики, подключенные к передней панели, имеют приоритет над подключенными к задней панели.
6. С помощью кабеля HDMI подключите разъем HDMI к свободному разъему HDMI в секции KVM-порта переключателя. Подключите кабель USB 3.0 и кабель динамика к соответствующим разъемам.
7. На другом конце кабелей из шага 5 подключите кабель HDMI, кабель USB 3.0 и кабель динамика к соответствующим портам компьютера.
8. (Опционально) Подключите периферийные устройства USB к передним или задним периферийным портам USB.
9. Подключите адаптер питания, прилагаемый к KVM-переключателю, к источнику переменного тока, затем подключите кабель адаптера питания к разъему питания.
10. Включите компьютеры.

---

**Примечание:**

- ♦ На схеме ниже изображен CS1824, процедура подключения CS1822 идентична за исключением меньшего количества KVM-портов.
  - ♦ По умолчанию, KVM-переключатель переключится на первый включенный компьютер.
  - ♦ Общая длина кабеля от ПК к монитору (включая KVM -устройство) не может превышать 6 метра.
  - ♦ Выбор высококачественных кабелей помогает обеспечить разрешение 4K UHD (3840x2160 при 60 Гц) или 4K DCI (4096x2160 при 60 Гц).
  - ♦ Настоятельно рекомендуется постоянно держать устройство с подключенным питанием.
  - ♦ Убедитесь, что компьютеры и устройства, к которым подключен CS1822 / CS1824, также заземлены надлежащим образом.
-

## Диаграмма подключения



Эта страница специально оставлена пустой

## Глава 3

# Основные операции

### Переключение порта

---

Существует четыре удобных способа переключения между компьютерами: Ручной

– нажатием кнопок выбора порта на передней панели, «Мышь» – нажатием колеса прокрутки мыши, «Горячие клавиши» – вводом комбинаций на клавиатуре и «Команды RS-232» – вводом правильной команды и управления.

---

**Примечание:** Если включен режим аудиомикшера, переключение фокуса звука будет изменено.

Дополнительную информацию см. в разделе Микшер стереозвука на стр. 26.

---

### Ручное переключение между портами

Для выбора порта вручную:

- ♦ Нажмите и опустите кнопку выбора порта, чтобы перенести фокус KVM, а также фокус USB и аудио на компьютер, подключенный к соответствующему порту.
- ♦ Нажмите кнопку выбора порта и удерживайте ее нажатой более двух секунд, чтобы подключить только фокус KVM к компьютеру, подключенному к соответствующему порту. При этом фокус USB и аудио не переключится, а останется на том порте, где был до этого.
- ♦ Дважды нажмите кнопку выбора порта, чтобы переключить фокус звука на компьютер, подключенный к соответствующему порту.
- ♦ Нажмите и удерживайте кнопки выбора порта 1 и 2 более 2 секунд, чтобы запустить режим автоматического сканирования, для более подробной информации см. стр. 21 .
- ♦ Нажмите и опустите любую кнопку выбора порта, чтобы отключить режим автоматического сканирования (автопереключения). KVM при этом переключится на компьютер, подключенный к соответствующему порту , кнопку выбора которого Вы нажали.

## **Переключение с помощью мыши.**

Для переключения порта с помощью мыши: Дважды щелкните колесико прокрутки мыши для переключения между портами.

**Примечание:** 1. Такой способ переключения поддерживается только USB-мышью с 3-клавишным колесом прокрутки.

2. По умолчанию, способ переключения с помощью мыши отключен. См. Режим установки комбинации «горячих клавиш» (Hotkey Setting Mode, HSM), стр. 22, для включения способа переключения с помощью мыши.
  3. Переключение с помощью мыши поддерживается только при включенной эмуляции мыши.
- 

## **Переключение с помощью «горячих клавиш»**

Для переключения порта с помощью «горячих клавиш»: Для начала переключения любого порта, вначале выполните двойное нажатие клавиши Scroll Lock/ Подробнее о параметрах работы, см. Комбинации «Горячих клавиш», стр. 17.

## **Команды RS-232**

Для выбора порта RS-232: Введите правильную команду и элемент управления для переключения порта. Подробную информацию об управлении RS-232 см. в Руководстве пользователя по командам RS-232 CS1822-CS1824.

## **Горячее подключение**

---

CS1822 / CS1824 поддерживает горячее подключение USB - компоненты можно удалить и добавить обратно, просто отсоединив их кабели от портов концентратора USB без необходимости выключения устройства.

## **Выключение и перезагрузка**

---

Если возникает необходимость выключить CS1822 / CS1824, перед тем как запустить его снова, вы должны сделать следующее:

1. Выключите все компьютеры, подключенные к KVM-переключателю.
  2. Отключите кабель адаптера питания от KVM-переключателя.
  3. Подождите 10 секунд и снова подключите кабель адаптера питания KVM-переключателя.
  4. После включения питания KVM-переключателя, включите компьютеры.
-



---

## Нумерация портов

---

Каждой секции KVM-порта на коммутаторе CS1822/CS1824 присвоен номер порта (соответственно от 1 до 2 или от 1 до 4). Номера портов обозначены на задней панели KVM-переключателя (см. стр. 7 для более подробной информации).

Идентификатор порта компьютера определяется по номеру порта KVM, к которому он подключен. Например, компьютер, подключенный к KVM-порту 2, имеет идентификатор порта 2.

Идентификатор порта используется для указания того, компьютер, подключенный к какому порту, получает управление KVM и имеет фокус USB-периферии и аудио при выборе порта с помощью «Горячих клавиш» (см. Стр. 19).

---

## Альтернативные настройки ручного выбора порта

---

После активации режима настройки «горячих» клавиш (HSM), нажатием [S] можно вызвать альтернативные функции выбора порта кнопка передней панели:

- ♦ нажмите кнопку выбора порта один раз, чтобы перенести только фокус KVM на компьютер, подключенный к соответствующему порту.
- ♦ Дважды нажмите кнопку выбора порта, чтобы переключить фокус звука на компьютер, подключенный к соответствующему порту.
- ♦ Нажмите кнопку выбора порта и удерживайте ее нажатой более двух секунд, чтобы подключить только фокус USB, Audio и KVM к компьютеру, подключенному к соответствующему порту.
- ♦ Нажмите и удерживайте кнопки выбора порта 1 и 2 более 2 секунд, чтобы запустить режим автоматического сканирования (для более подробной информации см. стр. 21 ).

Эта страница специально оставлена пустой

## Комбинации «Горячих клавиш»

CS1822 / CS1824 предоставляет обширную, простую в использовании функцию «горячих клавиш», которая позволяет контролировать и настраивать KVM-переключатель с клавиатуры. Горячие клавиши обеспечивают асинхронное (независимое) переключение KVM, USB-концентратора и звука. При желании вы можете назначить одному компьютеру фокус на консоли KVM, другому - на USB-концентратора, а двум другим - на аудио.

### Переключение портов с помощью «горячих клавиш»

Все переключатели портов начинаются с двойного нажатия кнопки [Scroll Lock].

- Примечание:**
- ♦ Если использование клавиши Scroll Lock конфликтует с другими программами, запущенными на компьютере, то можно использовать клавишу [Ctrl]. См. *Альтернативные клавиши переключения порта*, стр. 23, для более подробной информации.
  - ♦ Существуют две функции аудиомикшера, которые изменяют функцию переключения аудиопорта, описанную в следующих разделах. Дополнительную информацию см. в разделе *Микшер стереозвука* на стр. 26.

### Циклическое переключение портов

Комбинации горячих клавиш	Действие
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [Enter]	<p>Переносит фокус <b>KVM, USB-концентратора</b> и <b>аудио</b> с порта, который в данный момент находится в фокусе KVM, на следующий порт установки. (CS1822: 1 в 2; 2 в 1. CS1824: 1 в 2; 2 в 3; 3 в 4; 4 в 1).</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol>

Комбинации горячих клавиш	Действие
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>KVM</b> с порта, на котором он в настоящий момент находится, на следующий порт. При этом USB-концентратор и звук не переключаются.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Нажмите дважды [<b>Scroll Lock</b>].</li><li>2. Нажмите [<b>К</b>].</li><li>3. Нажмите [<b>Enter</b>].</li></ol>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [U] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>USB-концентратора</b> с порта, на котором он в настоящий момент находится, на следующий порт. При этом KVM и звук не переключаются.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Нажмите дважды [<b>Scroll Lock</b>].</li><li>2. Нажмите [<b>U</b>].</li><li>3. Нажмите [<b>Enter</b>].</li></ol>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [S] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>аудио</b> с порта, на котором он в настоящий момент находится, на следующий порт. При этом KVM и USB-концентратор не переключаются.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Нажмите дважды [<b>Scroll Lock</b>].</li><li>2. Нажмите [<b>S</b>].</li><li>3. Нажмите [<b>Enter</b>].</li></ol>

**Переключение непосредственно на порт**

Комбинации горячих клавиш	Действие
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [Enter]	<p>Переключает фокус <b>KVM, USB-концентратора и аудио</b> на компьютер, подключенный к порту с соответствующим номером (идентификатором).</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[2]</b>.</li> <li>3. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>KVM</b> на компьютер, подключенный к указанному порту. При этом USB-концентратор и звук не переключаются.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[2]</b>.</li> <li>3. Нажмите <b>[K]</b>.</li> <li>4. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>USB-концентратора</b> на компьютер, подключенный к указанному порту. При этом KVM и звук не переключаются.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[2]</b>.</li> <li>3. Нажмите <b>[U]</b>.</li> <li>4. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [S] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>Audio</b> на компьютер, подключенный к указанному порту. При этом KVM и USB-концентратор не переключаются.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[2]</b>.</li> <li>3. Нажмите <b>[S]</b>.</li> <li>4. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol>

Комбинации горячих клавиш	Действие
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [U] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>KVM</b> и <b>USB-концентратора</b> на компьютер, подключенный к указанному порту. При этом аудио не переключается.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[2]</b>.</li> <li>3. Нажмите <b>[K]</b>, затем <b>[U]</b>.</li> <li>4. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [S] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>KVM</b> и <b>звука</b> на компьютер, подключенный к указанному порту. При этом USB-концентратор не переключается.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[2]</b>.</li> <li>3. Нажмите <b>[K]</b>, затем <b>[S]</b>.</li> <li>4. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [S] [Enter]	<p>Переносит только фокус <b>USB-концентратора</b> и <b>звука</b> на компьютер, подключенный к указанному порту. При этом KVM не переключается.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[2]</b>.</li> <li>3. Нажмите <b>[U]</b>, затем <b>[S]</b>.</li> <li>4. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [S] [U] [Enter]	<p>Переносит фокус <b>KVM</b>, <b>концентратора USB</b> и <b>аудио</b> на компьютер, подключенный к указанному порту.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите <b>дважды [Scroll Lock]</b>.</li> <li>2. Нажмите <b>[2]</b>.</li> <li>3. Нажмите <b>[K]</b>, <b>[S]</b>, далее нажмите <b>[U]</b>.</li> <li>4. Нажмите <b>[Enter]</b>.</li> </ol> <p><b>Примечание:</b> Это действие аналогично [Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [Enter]</p>

**Примечание:** **n** означает идентификационный номер порта компьютера (CS1822: 1 или 2. CS1824: 1, 2, 3 или 4. См. *Нумерация портов*, стр. 15. Замените **n** на соответствующий идентификатор порта при вводе комбинаций горячих клавиш.

## **Автосканирование (Автопереключение)**

Функция автоматического сканирования CS1822 / CS1824 автоматически циклически переключает KVM-порты через регулярные промежутки времени. Это позволяет отслеживать активность подключенных компьютеров без необходимости вручную переключаться с порта на порт. Более подробно смотрите таблицку ниже.

<b>Комбинации горячих клавиш</b>	<b>Действие</b>
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [Enter]	Запускает автоматическое сканирование. Переключение фокуса KVM между портами происходит с <b>5-секундным интервалом</b> . Интервал 5 секунд выставлен по-умолчанию.
Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [n] [Enter]	Переключение фокуса KVM между портами происходит с интервалом <b>n</b> секунд.

**Примечание:** 1. **n** обозначает количество секунд, в течение которых CS1822 / CS1824 должен находиться подключенным к текущему порту перед переходом к следующему. Замените **n** цифрой от 1 до 99 при использовании этой комбинации клавиш.

2. В режиме Автосканирования (Автопереключения) обычные функции клавиатуры и мыши не работают – допускается только ввод клавиш и щелчков мыши, используемых в режиме Автопереключения. Для восстановления полноценной работы консоли Вы должны выйти из режима автоматического переключения (Автосканирования).
3. В режиме Автосканирования (Автопереключения) переключается только видеосигнал, переключения сигнала клавиатуры, мыши, USB не происходит. Они остаются подключенными к тому порту, к которому были подключены до запуска режима автоматического сканирования (автопереключения).
4. Для выхода из режима Автоматического сканирования (Автопереключения), нажмите клавишу **Esc** или **Пробел**.

## **Режим установки комбинации «горячих клавиш» (Hotkey Setting Mode, HSM)**

Режим установки комбинации «горячих клавиш» (Hotkey Setting Mode, HSM) используется для настройки конфигурации KVM-переключателя CS1822 / CS1824. Все операции начинаются с вызова режима «горячих клавиш» (HSM).

Для вызова режима «горячих клавиш»:

1. Нажмите и удерживайте [**Num Lock**].
2. Нажмите и отпустите [-].
3. Отпустите [**Num Lock**].

---

**Примечание:** Существует альтернативная возможность вызова HSM. См. ниже более подробную информацию.

---

Когда режим HSM активен, светодиоды Caps Lock и Scroll Lock мигают последовательно. Они перестают мигать и возвращаются в нормальное состояние при выходе из HSM.

Обычные функции клавиатуры и мыши приостановлены - могут быть введены только совместимые с Hotkey нажатия клавиш и щелчки мыши (описанные в следующих разделах).

По завершении некоторых операций с горячими клавишами вы автоматически выходите из режима HOTKEY (КОМБИНАЦИЯ ГОРЯЧИХ КЛАВИШ). По завершении некоторых операций, вы должны сделать выход сами. Для ручного выхода из режима «Горячих клавиш», нажмите клавишу **Esc** или **Пробел (Spacebar)**.



## **Альтернативный способ вызова режима «горячих клавиш» (HSM)**

Альтернативный набор клавиш вызова режима HSM используется в случае, если набор клавиш по-умолчанию вызывает конфликт с ПО, установленным на компьютере.

Для переключения на вызов альтернативного набора HSM, сделайте следующее:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите и опустите [**H**].

Клавишами вызова режима HSM становятся [**Ctrl**] (вместо [**Num Lock**]) и клавиша [**F12**] (вместо [-]).

---

**Примечание:** Эта процедура выбора между двумя методами вызова. Чтобы вернуться к исходному способу вызова HSM, необходимо вновь вызвать режим HSM, затем снова нажать и отпустить клавишу [**H**]

---

## **Альтернативные клавиши переключения портов**

Альтернативный способ активировать переключение портов - дважды нажать клавишу **Ctrl**. Чтобы использовать альтернативные горячие клавиши переключения портов, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите и опустите [**T**].

---

**Примечание:** Эта процедура выбора между двумя методами вызова. Чтобы вернуться к исходному методу вызова [**Scroll Lock**] [**Scroll Lock**] , выполните действия, описанные выше.

---

## **Режим по-умолчанию ATEN Default EDID**

Включите режим EDID по умолчанию ATEN Default EDID для плавного включения, высококачественного отображения и использования наилучшего разрешения для устранения проблем совместимости мониторов.

Чтобы включить/выключить режим EDID по умолчанию ATEN, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите [**V**] [**Enter**].

## **Управление звуковым сигнализатором**

Звуковой сигнализатор можно отключить либо снова включить. Для включения или выключения звукового сигнализатора:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите и опустите [**B**].

## **Режим обновления прошивки**

Чтобы войти в режим обновления прошивки, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Введите клавишами: upgrade
3. Нажмите **[Enter]**.

Когда светодиоды на передней панели начнут мигать вместе, это показывает, что действует режим обновления прошивки.

---

**Примечание:** Для выхода из режима обновления прошивки, необходимо выключить питание KVM-переключателя.

---

## **Переключение портов с помощью «горячих клавиш»**

Для включения или выключения функции переключения портов с помощью «горячих клавиш», выполните следующие действия

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите клавиши **[X] [Enter]**.

Если эта функция отключена, то «горячие клавиши» переключения портов **[Scroll Lock] [Scroll Lock]** (и альтернативные **[Ctrl] [Ctrl]**) не будут работать.

## **Управление эмуляцией клавиатуры**

Для включения/ выключения эмуляции клавиатуры, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите **[N]**.

## **Раскладка языка клавиатуры**

Чтобы выбрать раскладку клавиатуры, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите **[F6] [n] [n] [Enter]**.

**[n] [n]** представляет собой двузначное число, обозначающее код языка клавиатуры.

Где американский английский: 33; Французский: 08; Немецкий: 09, Японский: 15

## **Использование клавиатур разных серверных портов**

По-умолчанию, CS1822 / CS1824 предназначен для работы с клавиатурой, совместимой с платформой PC. Если ваша консоль использует клавиатуру, совместимую с ПК, и, например, к порту подключен Mac или Sun, вы можете изменить

конфигурацию операционной платформы клавиатуры порта, чтобы клавиатура, совместимая с ПК, имитировала клавиатуру Mac или Sun, сделал следующее:

1. Переключитесь на порт, на котором вы хотите произвести эту настройку.
2. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
3. Нажмите и опустите соответствующую функциональную клавишу (см таблицу) После завершения установки, вы автоматически выйдете из HSM.

Клавиша	Операции
[F1]	Устанавливает режим SPC, чтобы работать в специальных операционных системах в качестве стандартной (104 клавиши) клавиатуры.
[F2]	Устанавливает эмуляции клавиатуры Mac, см. стр. 31, для более подробных сведений.
[F3]	Устанавливает эмуляции клавиатуры Sun, см. стр. 31, для более подробных сведений.
[F10]	Включение эмуляции клавиатуры Window s.

### **Список настроек KVM-переключателя**

Проделайте следующее, чтобы увидеть список текущих настроек KVM-переключателя:

1. Откройте текстовый редактор и поместите курсор в окно страницы.
2. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
3. Нажмите и опустите [F4], чтобы отобразить настройки.

### **Управление эмуляцией мыши**

Для включения/ выключения эмуляции мыши, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите [M].

### **Переключение портов с помощью мыши**

Переключение между портами возможно с помощью двойного нажатия колесика мыши. Для возможности переключения портов с помощью мыши, необходимо включить эмуляцию мыши. Для включения или выключения режима переключения портов с помощью мыши, выполните следующие действия

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите [W].

## **Поддержка функции клавиатуры N-Key Rollover**

Включение N-key Rollover позволяет одновременно использовать нажатие до 15 клавиш. Чтобы включить/отключить одновременное нажатие N-клавиш N-key Rollover, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите [**K**] [**Enter**].

---

**Примечание:** Если у вас возникли какие-либо проблемы при использовании BIOS во время загрузки компьютера, отключите функцию поддержки одновременной клавиатуры N-Key Rollover и повторите попытку.

---

## **Определение состояния питания (Power On Detection)**

Чтобы включить/выключить определение включения питания, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите [**E**].

## **Восстановление настроек по-умолчанию**

Чтобы сбросить CS1822 / CS1824 к настройкам по-умолчанию режима «горячих клавиш», выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите клавиши [**R**] [**Enter**].

Все настройки «горячих клавиш» возвращаются к заводским настройкам по умолчанию.

## **Микшер стереозвука**

Стереофонический аудиомикшер — это функция режима, которая микширует до двух источников звука и выводит смешанный звук (на динамики).

---

**Примечание:** Микширование звука через интерфейс HDMI недоступно. Для микширования звука используйте аудиокабель.

---

Есть два способа микшировать звук с помощью двух разных горячих клавиш:

### **Режим микширования звука с одним фокусом**

В этом режиме один аудиосource фиксируется на порту, позволяя второму аудиосource\* объединяться с фиксированным аудиосource и микшировать их в качестве аудиовыхода, см. примеры ниже.

- ♦ Если источник звука фиксирован на порту 2, источники звука порта 1 и порта 2 смешиваются как аудиовыход, когда фокус KVM находится на порте 1.
  - ♦ Если источник звука зафиксирован на порте 3, источники звука порта 1 и порта 3 смешиваются как аудиовыход, когда фокус KVM находится на порте 1.
-

- ♦ Если источник звука зафиксирован на порте 1, порт 1 является единственным аудиовыходом, когда фокус KVM находится на порту 1.

Чтобы установить режим микширования звука с одним фокусом, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите **[A] [P] [n] [Enter]**.

**n** означает идентификационный номер порта компьютера (CS1822: 1 или 2. CS1824: 1, 2, 3 или 4).

---

**Примечание:** Этот второй источник звука следует за KVM, и его можно выбрать с помощью кнопки, горячей клавиши и колеса мыши.

---

### **Режим микширования звука с двойным фокусом**

Этот режим фиксирует два источника звука и микширует их в качестве аудиовыхода, см. примеры ниже:

- ♦ Если источники звука фиксированы на порте 1 и порте 2, источники звука порта 1 и порта 2 смешиваются как аудиовыход независимо от того, какой порт находится в фокусе KVM.
- ♦ Если источники звука фиксированы на порте 1 и порте 3, источники звука порта 1 и порта 3 смешиваются как аудиовыход независимо от того, какой порт находится в фокусе KVM.

Чтобы установить режим микширования звука с одним фокусом, выполните следующие действия:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите **[A] [R] [n] [m] [Enter]**.

**n** и **m** означают идентификационный номер порта компьютера (CS1822: 1 или 2. CS1824: 1, 2, 3 или 4), и они не могут быть одним и тем же портом.

Отключить микширование звука

Эта функция отключает режим микширования звука.

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите **[A] [O] [Enter]**.

### **Перезагрузка USB-концентратора**

Если USB-концентратор теряет фокус при переключении, его необходимо перезагрузить, для этого нужно:

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите и опустите **[F5]**.

## **Выбор режима переключения**

Выбор режима переключения позволяет выбрать подходящий режим переключения между обычным режимом переключения и режимом быстрого переключения.

**Примечание:** 1. Эта горячая клавиша поддерживается только CS1822/CS1824 с прошивкой v.1.1.101 или новее.

2. Эта функция (дважды нажмите кнопку выбора порта, чтобы переключить фокус звука на компьютер, подключенный к соответствующему порту) будет отключена, когда включен режим быстрого переключения, см. *Альтернативная настройка ручного выбора порта*, стр. 15.

1. вызовите режим HSM (см.стр. 22).
2. Нажмите [**P**].
3. Нажмите и отпустите соответствующую функциональную клавишу (см таблицу)

Клавиша	Операции
1	Устанавливает KVM в обычный режим переключения (по умолчанию).
2	Устанавливает KVM в режим быстрого переключения.

4. Нажмите [**Enter**]. После завершения установки, вы автоматически выйдете из HSM.

**Примечание:** Конфигурация режима быстрого переключения может не работать с некоторыми мониторами. Если видео не отображается успешно или не работает должным образом, вместо этого используйте обычный режим переключения (режим по умолчанию).

**Сводная таблица комбинаций клавиш (HSM)**

После вызова режима комбинаций «горячих клавиш» (HSM) (см. стр. 22), нажатие на одну из перечисленных клавиш вызывает соответствующую функцию:

Клавиша	Назначение
[F1]	Позволяет клавиатуре и мыши работать под специальными операционными системами в качестве стандартной (104 клавиши) клавиатуры / мыши.
[F2]	Включение эмуляции клавиатуры Mac.
[F3]	Включение эмуляции клавиатуры Sun.
[F4]	Выводит список текущих настроек KV/M-переключателя в текстовый редактор, для дальнейшей печати.
[F5]	Выполняет сброс клавиатуры и мыши .
[F6] [n][n] [Enter]	Устанавливает раскладку языка клавиатуры. Числа nn указывают на код языка клавиатуры (Американский английский: 33; Французский: 08; Немецкий: 09; Японский: 15).
[F10]	Включение эмуляции клавиатуры Window s.
[A] [P] [n] [Enter]	Включает режим микширования звука с одним фокусом, где n представляет идентификатор порта (CS1822: 1 или 2. CS1824: 1, 2, 3 или 4).
[A] [R] [n] [m] [Enter]	Включает режим микширования звука с двойным фокусом, где n и m обозначают идентификатор порта (CS1822: 1 или 2. CS1824: 1, 2, 3 или 4). n и m не могут быть одним и тем же идентификационным номером порта.
[A] [O] [Enter]	Отключает режим микширования звука.
[B]	Включение и выключение звукового сигнализатора.
[E]	Включение/ выключение функции определения состояния питания.
[H]	Переключение между основным и альтернативным способом вызова режима «горячих клавиш» (HSM)
[K] [Enter]	Включает/отключает функцию поддержки одновременной клавиатуры с N-клавишами N-key Rollover.
[M]	Включает / отключает эмуляцию мыши.
[N]	Включение/ выключение эмуляции клавиатуры.
[R] [Enter]	Сбрасывает настройки «горячих клавиш» к заводским настройкам по-умолчанию
[T]	Переключение между основным и альтернативным способами выбора порта с помощью клавиатуры.
[u] [p] [g] [r] [a] [d] [e] [Enter]	Вызывает режим обновления прошивки.









Клавиша	Назначение
[V] [Enter]	Включает/отключает режим EDID по умолчанию ATEN default EDID.
[W]	Включает/ выключает режим переключения портов с помощью мыши. Когда активен, то порты можно переключать двойным нажатием колесика мыши. Должна быть включена эмуляция мыши.
[P] [n] [Enter]	Устанавливает режим переключения KVM. <ul style="list-style-type: none"><li>◆ n = 1, переводит KVM в режим обычного переключения.</li><li>◆ n = 2, переводит KVM в режим быстрого переключения.</li></ul> <b>Примечание:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Эта горячая клавиша поддерживается только CS1822/CS1824 с прошивкой версии 1.1.101 или новее.</li><li>2. Эта функция (дважды нажмите кнопку выбора порта, чтобы переключить фокус звука на компьютер, подключенный к соответствующему порту) будет отключена, когда включен режим быстрого переключения, см. <i>Альтернативная настройка ручного выбора порта</i>, стр. 15.</li></ol>
[X] [Enter]	Включает/ выключает возможность использования горячих клавиш для выбора порта.
[Esc] или [Пробел]	Выход из режима настроек.
[S]	Переключение между настройками кнопки выбора между режимами по умолчанию и альтернативного ручного выбора порта.



# Эмуляция клавиатуры

## Клавиатура MAC








Совместимая с PC клавиатура (101/104 клавиши) может эмулировать работу клавиатуры Mac. Схема эмуляции приводится в таблице внизу.

Клавиатура PC	Клавиатура MAC
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl] 	F15

**Примечание:** Для использования сочетаний клавиш нажмите и отпустите первую клавишу (Ctrl), а затем нажмите и отпустите клавишу активации.

## Клавиатура SUN

Совместимая с ПК клавиатура (101/104 клавиши) может эмулировать работу клавиатуры Sun при использовании клавиши Control [Ctrl] в сочетании с другими клавишами. Схема эмуляции приводится в таблице внизу.

Клавиатура PC	Клавиатура SUN
[Ctrl] [T]	Stop
[Ctrl] [F2]	Again
[Ctrl] [F3]	Props
[Ctrl] [F4]	Undo
[Ctrl] [F5]	Front
[Ctrl] [F6]	Copy
[Ctrl] [F7]	Open
[Ctrl] [F8]	Paste
[Ctrl] [F9]	Find
[Ctrl] [F10]	Cut
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Ctrl] [H]	Help
	Compose
	

**Примечание:** Для использования сочетаний клавиш нажмите и отпустите первую клавишу (Ctrl), а затем нажмите и отпустите клавишу активации.

## Утилита обновления прошивки

Утилита обновления прошивки на базе Windows (FWUpgrade.exe) обеспечивает плавный автоматизированный процесс обновления прошивки KVM-переключателя.

Утилита поставляется как часть пакета обновления прошивки, который индивидуален для каждого устройства. Новые пакеты обновлений прошивки публикуются на нашем веб-сайте по мере появления новых версий встроенного ПО. Регулярно проверяйте веб-сайт, чтобы найти последние пакеты и информацию, касающуюся их:

<http://www.aten.com/global/en/support-and-downloads/downloads/>

### **Прежде, чем начать**

---

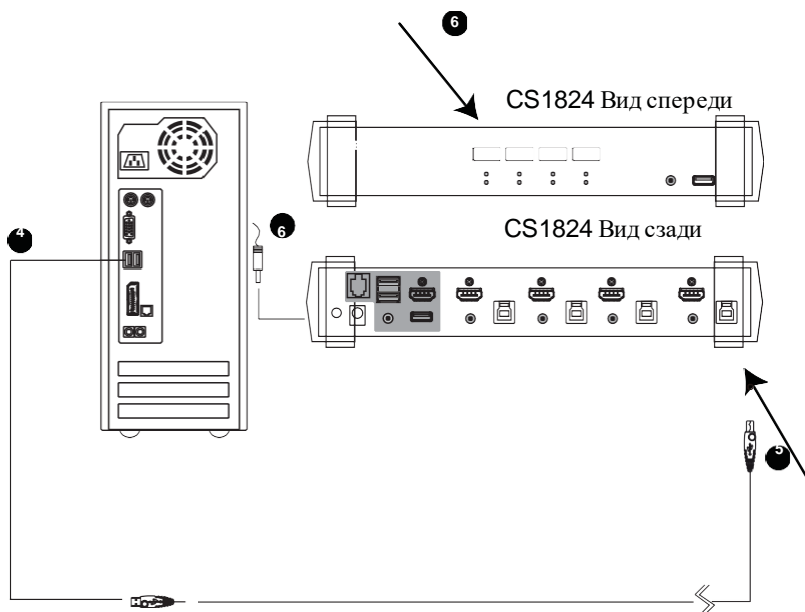
Чтобы подготовиться к обновлению прошивки, сделайте следующее:

1. С компьютера, который не подключен к данному KVM-переключателю, перейдите на наш сайт поддержки и загрузки Support & Download и выберите название модели, которое относится к вашему устройству (CS1822 / CS1824), чтобы получить список доступных пакетов обновления прошивки.
2. Выберите пакет обновления прошивки, который вы хотите установить (обычно самый последний), и загрузите его на Ваш компьютер.
3. Разархивируйте загруженный пакет обновления прошивки.
4. Отключите CS1822 / CS1824 от других компьютеров в системе установки KVM и выключите его. Подключите USB-кабель USB тип А к USB-порту компьютера.

---

**Примечание:** На схеме ниже изображен CS1824, процедура подключения CS1822 идентична за исключением меньшего количества KVM-портов.

---



5. Другой конец USB-кабеля подключите разъемом USB тип В к гнезду USB тип В к порту 1 KVM-секции Вашего KVM-переключателя.

---

**Примечание:** Разъем USB тип В USB-кабеля можно подключить к любому порту KVM, но кнопка выбора порта в шаге 5 ниже должна быть портом 1.

---

6. Нажмите и удерживайте кнопку выбора порта 1. Пока вы держите кнопку, подключите адаптер питания к CS1822 / CS1824, чтобы войти в режим обновления прошивки. Когда светодиоды на передней панели начнут мигать вместе, это показывает, что действует режим обновления прошивки.

---

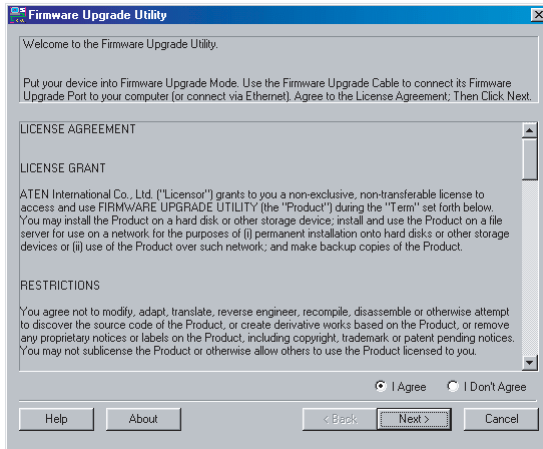
## Начало обновления прошивки

---

Для обновления прошивки:

1. Запустите загруженный файл пакета обновления прошивки, дважды щелкнув по значку файла или открыв командную строку и введя полный путь до этого файла.

Появится приветственный экран *Программы обновления прошивки*:



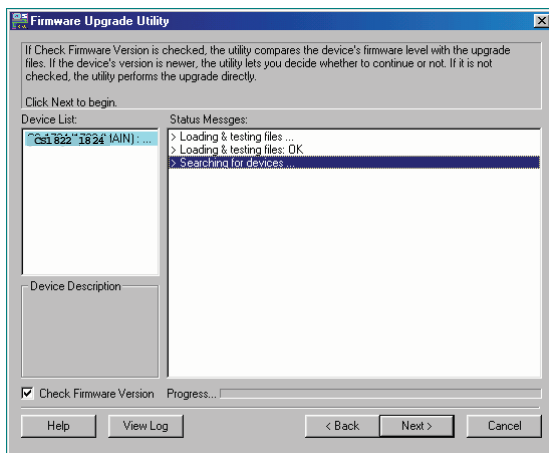
---

**Примечание:** Экраны, показанные в этом разделе, приводятся только для справки. Текст и структура настоящих экранов Утилиты обновления прошивки могут немного отличаться от приведенных примеров.

---

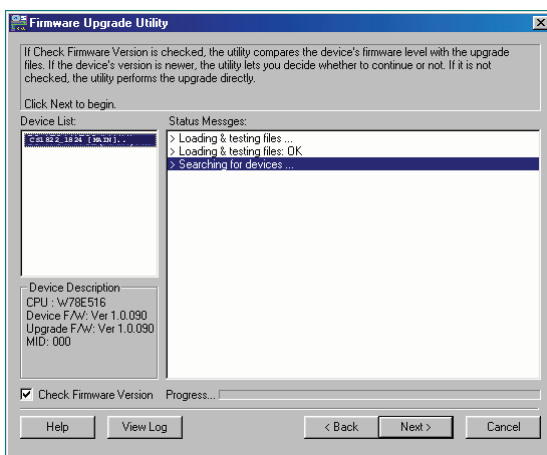
2. Прочтите лицензионное соглашение (Нажмите кнопку *I Agree* (*Я согласен*)).

- Для продолжения нажмите **Next** . Появится главный экран программы обновления прошивки.

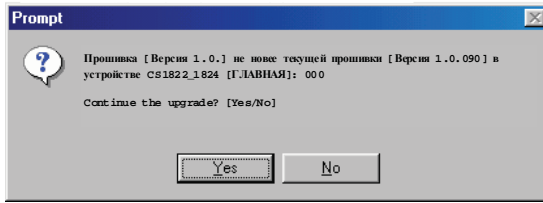


Утилита проверяет вашу инсталляцию. Все устройства, которые могут быть обновлены этим пакетом, будут перечислены в панели *Device List* (*Список устройств*)

- При выборе устройства в списке его описание отображается на панели «Device Description».



5. После того, как Вы сделали свой выбор, нажмите кнопку **Next** для выполнения обновления.



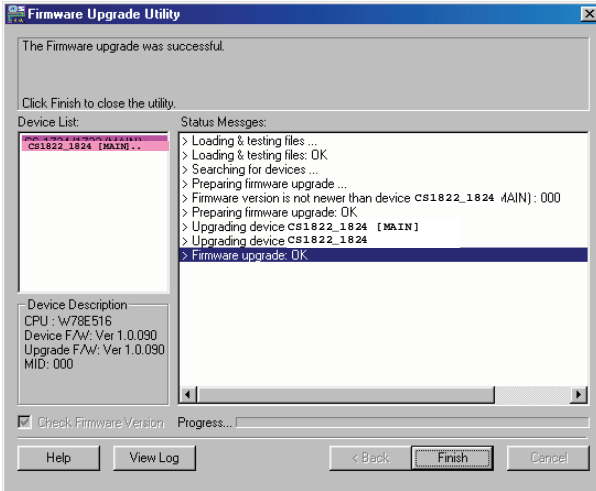
Если Вы поставили флажок *Check Firmware Version (Проверка версии прошивки)*, программа проверит версию прошивки устройства и сравнит с той, на которую Вы хотите провести обновление. . Если будет обнаружено, что версия устройства позднее версии обновления, откроется окно, которое сообщит вам об этом и предложит продолжить (Continue) или отменить (Cancel) операцию.

Если же Вы не поставили флажок *Check Firmware Version (Проверка версии прошивки)*, программа установит файлы обновления в любом случае.

После начала обновления, на экране появится панель *Status Messages (Сообщение о состоянии)*, в котором будут отображаться информация о выполнении процедуры, а также ход выполнения будет отображаться на панели *Progress*.

## Обновление выполнено успешно

После завершения обновления появится экран, информирующий вас о том, что процедура прошла успешно:



Нажмите **Finish (Завершить)**, чтобы закрыть Утилиту обновления прошивки.

После успешного завершения KVM-переключатель выходит из режима обновления прошивки и перезагружается.



## **Сбой обновления**

---

Если экран «**Upgrade Succeeded/Успешное обновление**» не появляется, это означает, что обновление не удалось. Повторите процедуру обновления и повторите попытку.

Эта страница специально оставлена пустой

# Приложение

## **Инструкция по технике безопасности**

---

- ♦ Пожалуйста, внимательно прочтите эти инструкции. Сохраните их для использования далее.
- ♦ Устройство предназначено для работы в помещениях.
- ♦ Соблюдайте все указанные на устройстве предупреждения и инструкции.
- ♦ Не ставьте устройство на неустойчивую поверхность (тележка, стол, стойка итд). Если устройство упадет, то это приведет к повреждениям.
- ♦ Не используйте устройство вблизи воды.
- ♦ Не ставьте устройство возле/над батареями или обогревателями.
- ♦ На корпусе устройства имеются щели и отверстия для обеспечения достаточной вентиляции. Для надежной работы и защиты от перегрева ни в коем случае не блокируйте и не накрывайте эти отверстия.
- ♦ Ни в коем случае не ставьте устройство на мягкую поверхность (кровать, диван, ковер и т. п.), поскольку это приведет к блокированию вентиляционных отверстий. Также, не ставьте устройство в закрытый отсек, если только не обеспечена надлежащая вентиляция.
- ♦ Ни в коем случае не проливайте на устройство жидкости.
- ♦ Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства. Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства. Чистите при помощи влажной тряпки.
- ♦ Тип источника питания, от которого должно работать устройство, при приводится на паспортной табличке. Если вы не уверены в используемом типе источника питания, обратитесь к дилеру или в местную компанию-производитель электроэнергии.
- ♦ Избегайте перегрузок сети. Узнайте выделенную мощность до подключения, и не превышайте ее. Всегда изучайте электросхему, чтобы убедиться, что Вы не создаете опасное подключение, или что оно уже не существует. Перегрузки и короткие замыкания в эклектической цепи могут привести к пожару и повреждению оборудования.
- ♦ Во избежание повреждения системы важно, чтобы все устройства были надлежащим образом заземлены.
- ♦ Не ставьте ничего на шнур питания или кабели. Проложите шнур питания и кабели таким образом, чтобы не наступать и не цепляться за них.
- ♦ Аккуратно расположите кабели системы и шнуры питания; убедитесь, что на кабелях ничего не лежит.

- ♦ Ни в коем случае не вставляйте в отверстия в корпусе какие-либо предметы. Они могут коснуться деталей под высоким напряжением или вызвать короткое замыкание, что приведет к пожару или поражению электрическим током.
- ♦ Не пытайтесь ремонтировать устройство самостоятельно. Для выполнения ремонта обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу.
- ♦ Если произойдет какая-либо из описанных ниже ситуаций, выключите устройство из розетки и отнесите квалифицированному обслуживающему персоналу для выполнения ремонта.
  - ♦ Повреждение или сильный износ шнура питания или вилки.
  - ♦ Внутрь устройства попала жидкость.
  - ♦ Устройство попало под дождь или облито водой.
  - ♦ Устройство упало или поврежден корпус.
  - ♦ Производительность устройства значительно снизилась, что говорит о необходимости обслуживания.
  - ♦ При выполнении операций, описанных в инструкции по эксплуатации, устройство работает неправильно.
- ♦ Регулируйте только те элементы управления, которые описаны в инструкции по эксплуатации. Неправильная регулировка других элементов управления может привести к повреждениям, на устранение которых у квалифицированного специалиста уйдет много времени.
- ♦ Не подключайте разъем RJ-11 с маркировкой «SERIAL» к общественной телекоммуникационной сети.

## Техническая поддержка

Техническая поддержка доступна как по электронной почте, так и через Интернет (с помощью браузера через Интернет):

### Весь мир

- ♦ Для онлайн-технической поддержки, включая поиск и устранение неисправностей, получение документации, апдейта прошивок, обращайтесь на сайт: <http://support.aten.com>
- ♦ Для получения поддержки по-телефону, см. Телефонная служба поддержки, стр. iii:

### Россия

Поддержка		<a href="http://eservice.aten.com/">http://eservice.aten.com/</a>
Онлайн техническая поддержка	Troubleshooting Documentation Software Updates	<a href="http://www.aten.com/ru">http://www.aten.com/ru</a>
Телефонная служба поддержки		+7-495-134-28-08

Прежде чем связываться с нами, подготовьте следующую информацию

- ♦ Номер модели, серийный номер и дата приобретения.
- ♦ Конфигурация вашего компьютера, включая операционную систему, версию, платы расширения и программное обеспечение.
- ♦ Сообщения об ошибках, если таковые отображались.
- ♦ Последовательность операций, которая привела к ошибке.
- ♦ Прочая информация, которая по вашему мнению может помочь.

## Характеристики

Назначение		CS1822	CS1824	
Компьютерные подключения		2	4	
Выбор порта		Кнопки выбора порта, «горячие» клавиши, команды RS-232, мышь*		
Разъемы	Порты консоли	Клавиатура	1 х гнездо USB тип А	
		Мышь	1 х гнездо USB тип А	
		Видео	Нет □ 1 х HDMI гнездо (Черного цвета)	
		Колонки	2 х гнезда аудио 3,5 мм (зеленого цвета; 1 - на передней панели, 1 - на задней)	
	KVM порты	Клавиатура/ мышь	2 х USB 3.1 Gen 1 тип В гнезда (Синего цвета)	4 х USB 3.1 Gen 1 тип В гнезда (Синего цвета)
		Видео	2 х HDMI гнездо (Черного цвета)	4 х HDMI гнездо (Черного цвета)
		Колонки	2 х 3,5мм гнездо аудио (Зеленого цвета)	4 х 3,5мм гнездо аудио (Зеленого цвета)
	Питание		1 х разъем для подключения источника постоянного тока	
	USB концентратор		2 х гнезда USB3.1 Gen1 тип А (Синего цвета; 1 - на передней панели, 1 - на задней)	
	Serial - Последовательный		1 х гнездо RJ-11	
Переключатели	Выбор	2 х кнопки	4 х кнопки	
Светодиодные индикаторы	В сети/ выбрано	2 (Оранжевого цвета)	4 (Оранжевого цвета)	
	Звук	2 (Зеленого цвета)	4 (Зеленого цвета)	
	Связь по USB	2 (Зеленого цвета)	4 (Зеленого цвета)	
Эмуляция	Клавиатура/ мышь	USB		
Видео		4096 х 2160 при 60 Гц		
Интервал сканирования		1 – 99 секунд (по-умолчанию 5 сек)		
Энергопотребление		Постоянный ток 5В: 1.78Вт; 50,97 ВТУ	5 В постоянного тока 2.535Вт; 54,5 ВТУ	
Внешние условия	Температура работы	0–40°C		
	Температура хранения	-20–60°C		
	Влажность	0–80% относительная, без конденсата		
Физические характеристики	Материал корпуса	Металл, пластик		
	Вес	0,74 kg	0,94 kg	
	Размеры (Д х Ш х В)	21.00 х 8.80 х 5.55 см	27.00 х 8.80 х 5.55 см	

\*Переключение портов работает только с 3-клавишной (с колесиком) USB-мышью в режиме эмуляции.

## Поиск и устранение неисправностей

### Обзор

Проблемы с эксплуатацией могут быть вызваны различными причинами. Первый шаг в их решении - убедиться, что все кабели надежно закреплены и плотно установлены в свои разъемы.

Кроме того, обновление прошивки продукта может решить проблемы, которые были обнаружены и решены с момента выхода предыдущей версии. Если на вашем KVM-переключателе не установлена последняя версия прошивки, мы настоятельно рекомендуем вам выполнить обновление. См. Глава 6, *Утилита обновления прошивки*.

Проблема	Возможная причина	Решение
Мышь и / или клавиатура не отвечает.	Неправильный сброс мыши и / или клавиатуры.	Отсоедините кабель (и) от консольного порта (портов), затем подключите его / их обратно.
	CS1822 / CS1824 Необходимо перезагрузить.	Выключите питание всех устройств в инсталляции (см.Примечание о безопасности, вверху стр. 9); выключите CS1822/ CS1824; подождите 5 секунд; затем включите.
USB-устройства не отвечают.	USB-порты должны быть перезагружены.	Отключите USB-кабель устройства от USB-порта на задней панели CS1822/ CS1824, затем снова подключите его.
	Компьютер или ОС не поддерживает USB 2.0/3.0	CS1822/ CS1824 имеет встроенный концентратор USB 3.0, поэтому не будет корректно работать ПК или ОС, которые не поддерживают USB 2.0/3.0.  Для ОС, не поддерживающей USB 2.0, функции клавиатуры и мыши можно сбросить с помощью функции горячих клавиш [F1]. См. стр. 29.
Устройство не распознано (Windows).	Проблема с синхронизацией Windows.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отключите KVM-кабель от USB-порта компьютера.</li> <li>2. Зайдите в System Settings Windows и удалите запись Unknown Device (Неизвестное устройство).</li> <li>3. Снова подключите KVM-кабель. Теперь Windows распознает устройство.</li> </ol>
Комбинированная кнопка на передней панели не работает после ее установки.	Некоторые горячие клавиши не поддерживаются в качестве комбинированных клавиш на передней панели.	Горячие клавиши [X] [Enter], [R] [Enter] и [upgrade] [Enter] нельзя использовать в качестве комбинации кнопок на передней панели. Выберите другую горячую клавишу для использования.

## Стандартная политика гарантии ATEN

---

### Ограниченная гарантия

Компания ATEN дает гарантию отсутствия в данном изделии дефектов материала или изготовления в течение двух (2) лет с даты первого приобретения. На некоторые виды продукции предоставляется дополнительный год гарантии (более подробную информацию см. В разделе «Гарантия А +»). На кабели и аксессуары стандартная гарантия не распространяется.

На что распространяется ограниченная гарантия на оборудование ATEN бесплатно предоставит услуги по ремонту в течение гарантийного периода. Если продукт является дефективным, ATEN по своему усмотрению может (1) отремонтировать указанный продукт с новыми или отремонтированными компонентами или (2) заменить весь продукт идентичным продуктом или аналогичным продуктом, который выполняет те же функции, как и дефектный продукт. Замененные продукты предполагают гарантию укт на оставшийся период до окончания гарантии, или на 90 дней, в зависимости от того, что наступит позже. Когда продукты или компоненты заменяются, заменяющие изделия становятся собственностью клиента, а замененные изделия становятся собственностью ATEN.

Чтобы узнать больше о правилах гарантии, перейдите по ссылке:

<http://www.aten.com/global/en/legal/policies/warranty-policy/>









Предприятие – изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и внешний вид изделия изменения, не ухудшающие технические параметры и надёжность, без уведомления клиента 08.01.2024

© Copyright 2024 ATEN® International Co., Ltd.

ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd. All rights reserved.  
All other brand names and trademarks are the registered property of their respective owners.

ATEN International Co., Ltd., 3F, No. 125, Sec. 2, Datung Rd., Sijhih District, New Taipei City 221,  
Taiwan Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767 TECHNICAL SUPPORT CENTER: 886-2-  
8692-6959