

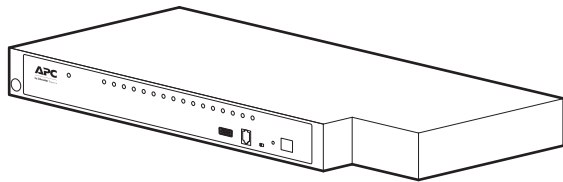


Руководство пользователя KVM-переключатель

KVM1116R

990-5925F-028

Дата публикации: 4/2024



Правовая оговорка компании Schneider Electric

Компания Schneider Electric не гарантирует абсолютную точность, полноту и безошибочность информации, представленной в настоящем руководстве. Настоящее руководство не является заменой подробного плана действий, разработанного с учетом конкретных условий монтажа на объекте. Соответственно, компания Schneider Electric не несет никакой ответственности за ущерб, нарушение законов, неправильно выполненный монтаж, сбои системы и другие проблемы, которые могут возникнуть в связи с использованием настоящей публикации.

Информация, содержащаяся в настоящем издании, предоставляется в виде «как есть» исключительно для планирования конструкции и проектирования вычислительного центра. Информация для данного издания была добросовестно собрана компанией Schneider Electric. Однако не дается никакой явной выраженной или подразумеваемой гарантии в отношении полноты и точности представленной в издании информации.

КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC ИЛИ ЛЮБАЯ ГОЛОВНАЯ ИЛИ ДОЧЕРНЯЯ КОМПАНИЯ ИЛИ ФИЛИАЛ КОМПАНИИ Schneider Electric ИЛИ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СЛУЖАЩИЕ, РУКОВОДИТЕЛИ, СОТРУДНИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, ПОБОЧНЫЕ, ШТРАФНЫЕ, ОСОБЫЕ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, УБЫТКИ ИЗ-ЗА УТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА, ПОТЕРИ ВЫРУЧКИ, ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЛИ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСТОЯЩЕГО ИЗДАНИЯ ИЛИ НЕСПОСОБНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАТЬ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC БЫЛА ПРЯМО УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. SCHNEIDER ELECTRIC ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ И ОБНОВЛЕНИЯ В СОДЕРЖАНИЕ ЭТОЙ ПУБЛИКАЦИИ И В ЕЕ ФОРМАТ В ЛЮБОЙ МОМЕНТ ВРЕМЕНИ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

Авторские права, интеллектуальные права и иные имущественные права на содержание (включая программное обеспечение, звук, видео, текст и фотографии, но не ограничиваясь ими) принадлежат компании Schneider Electric или ее лицензиарам. Сохраняются все права на содержание, которые не предоставлены настоящим документом явным образом. Никакие права не лицензируются, не переуступаются и не отчуждаются иным образом в пользу лиц, получающих доступ к данной информации.

Это издание целиком или любая его часть не подлежит перепродаже.

Содержание

Общая информация.....	7
Техника безопасности.	8
Карта техники безопасности	8
Заявление о материале BSMI	9
Осторожно/предупреждение	10
Инструкции по технике безопасности	10
Принятие поставки	13
Комплект поставки	13
Системные требования	14
Компьютеры удаленных пользователей	14
Серверы	14
Монитор	15
Серверные модули и кабели KVM	15
Поддерживаемые операционные системы	15
Браузеры	16
Максимальное подключение серверов	16
Компоненты	17
Передняя панель	17
Задняя панель	18
Установка.....	19
Монтаж в стойку	19
Монтаж в стойку — спереди	19
Монтаж в стойку — сзади	20
Одноуровневая установка	21
Схема одноуровневой установки	21
Штабелирование нескольких KVM-переключателей	22
Двухуровневая установка	22
Схема двухуровневой установки	23
Поддерживаемые KVM-переключатели	23
Настройка аппаратного обеспечения	24
Рекомендации по кабелям	24
Горячее подключение	24
Функция идентификатора соединительного кабеля	24
Отключение питания и перезапуск	24
Цифровое обозначение идентификатора порта	25
Выбор портов	25
Снятие и замена KVM-переключателя.....	26
Настройка суперадминистратора	27
Первая настройка	27
Настройка сети	27
Изменение имени пользователя и пароля суперадминистратора	27
Вход в систему	29
Вход в систему с локальной консоли	30
Вход в систему из браузера	30
Вход в систему из прикладной программы Windows	31
Подключение с помощью прикладной программы Windows Client	31
Меню File (Файл)	32
Вход в систему из прикладной программы Java Client	33
Подключение с помощью прикладной программы Java Client	33

Пользовательский интерфейс	34
Главная страница веб-браузера	34
Панель вкладок	35
Главная страница ГПИ прикладной программы	36
Главная страница ГПИ локальной консоли	37
Панель управления	37
Функции панели управления WinClient	38
Макросы	41
Настройки монитора	45
Панель сообщений	46
Виртуальное медиа	47
Масштабирование	49
Экранная клавиатура	49
Тип курсора мыши	50
Режим Mouse DynaSync	51
Конфигурация панели управления	52
Панель управления Java	53
Доступ к порту	54
Боковая панель	55
Древовидная структура боковой панели	55
Утилиты боковой панели	56
Наименование портов и выходов	58
Сканирование	58
Массив	58
Фильтр	59
KVM-устройства и порты – страница соединений	59
Уровень устройства	59
Уровень порта	60
История	61
Избранное	62
Предпочтения пользователя	63
Сеансы	65
Доступ	66
ГПИ браузера на уровне устройства	66
ГПИ браузера на уровне порта	67
ГПИ прикладной программы на уровне устройства	68
ГПИ прикладной программы на уровне порта	69
Конфигурация порта	70
Уровень устройства	70
Уровень порта	70
Свойства порта	70
Ассоциированные связи	70
Управление пользователями	71
Пользователи	71
Добавление пользователей	72
Изменение учетных записей пользователей	74
Удаление учетных записей пользователей	74
Группы	75
Создание групп	75
Изменение групп	75
Удаление групп	75
Пользователи и группы	76

Назначение пользователей группе из блокнота «Пользователь»	76
Удаление пользователей из группы в блокноте «Пользователь»	77
Назначение пользователей группе из блокнота «Группа»	77
Удаление пользователей из группы в блокноте «Группа»	77
Назначение устройства	78
Назначение полномочий на устройство из блокнота «Пользователь»	78
Назначение полномочий на устройство из блокнота «Группа»	80
Управление устройствами	81
Информация об устройстве	81
Общая информация	81
Режим работы	81
Сеть	82
Настройки IPv4	82
Настройки IPv6	83
ANMS	84
SNMP-агент	85
Аутентификация	85
OOBC	87
Безопасность	89
Сбои при входе в систему	89
Фильтр	89
Политика учетных записей	91
Шифрование	91
Режим работы	92
Личный сертификат	93
Запрос на подписание сертификата	94
Дата/Время	95
Работа порта	95
Подключение к порту	96
Панель инструментов порта	96
Пиктограммы панели инструментов	97
Переключение портов с помощью горячих клавиш при отображении панели инструментов	97
Автоматическое сканирование	98
Режим пропуска	98
Вызов страницы доступа к порту	99
Сводная таблица горячих клавиш ГПИ	99
Эмуляция клавиатуры	100
Клавиатура Mac	100
Клавиатура Sun	101
Режим панельного массива	102
Панель инструментов панельного массива	103
Многопользовательский режим работы	104
Пользователи и шины	104
Журнал	105
Информация журнала	105
Настройки уведомлений журнала	106
Техническое обслуживание	107
Обновление основного микропрограммного обеспечения	107
Обновление микропрограммного обеспечения соединительных кабелей	108
Восстановление обновления микропрограммного обеспечения	109
Восстановление обновления микропрограммного обеспечения	

соединительных кабелей	109
Резервное копирование / восстановление	109
Резервное копирование	109
Восстановление	110
Работа системы	110
Вкладка загрузок	111
Программа Log Server	111
Установка	111
Запуск	112
Панель меню	112
Главный экран программы Log Server	114
OpenLDAP	115
Заводские настройки по умолчанию	116
Назначения контактов последовательных соединительных кабелей	117
Поддержка виртуального медиа	118
WinClient ActiveX Viewer / прикладная программа WinClient	118
Java Applet Viewer / прикладная программа Java Client	118
Определение IP-адреса	118
Браузер	118
IPv6	119
Переадресация портов	119
Использование модема PPP	120
Пример настройки соединения (Windows 7)	121
Дополнительные процедуры синхронизации мыши	121
Конфигурация и работа серверного модуля KVM-SERIAL	122
Конфигурация	122
Работа	122
Внутренняя конфигурация последовательного интерфейса	123
Навигация	123
Работа	123
Конфигурация уровня переключателя	124
Конфигурация уровня порта	124
Устранение проблем	125
Общая работа	125
Проблемы с мышью	126
Виртуальное медиа	128
Веб-браузер	128
WinClient ActiveX Viewer / прикладная программа WinClient	129
Java Applet Viewer / прикладная программа Java Client	130
Системы Sun	131
Системы Mac	131
Системы Redhat	132
Программа Log Server	132
Режим панельного массива	132
Технические характеристики	133
Двухлетняя гарантия производителя	134
Условия гарантии	134
Гарантия, не допускающая передачи	134
Исключения	134
Гарантийные претензии	135
Радиочастотные помехи	136
США—FCC	136
Канада—ICES	136

Япония—VCCI	136
Тайвань — BSMI	136
Австралия и Новая Зеландия	136
Европейский Союз	136
Соединенное Королевство	137
Корея 한국	137
Всемирная сервисная служба.....	138

Общая информация

ПРИМЕЧАНИЕ. Сохраните эти инструкции. Прочтите и соблюдайте все инструкции. Все работы по обслуживанию должны выполняться только авторизованным обслуживающим персоналом.

KVM-переключатель позволяет локальным и удаленным пользователям контролировать и получать доступ к нескольким серверам с одной консоли. Модели переключателей отличаются количеством шин и портов KVM.

Идентификатор	Поддержка шин	Порты KVM
KVM1116R	1 локальная, совместно используемая с 1 удаленной	16

- Переключатели используют протокол связи TCP/IP. Доступ к ним может осуществляться по их IP-адресам откуда угодно по LAN, WAN или через Интернет. Расположение подключаемого компьютера не имеет значения.
- Удаленные пользователи входят в систему, используя браузер или автономные ГПИ-приложения Windows или Java. Java позволяет переключателям работать с операционными системами, поддерживающими среду JRE (Java Runtime Environment), обеспечивая многоплатформенную работоспособность.
- Клиентское программное обеспечение позволяет операторам обмениваться сигналами клавиатуры, монитора и мыши с серверами, подключенными к переключателям, точно также, как если бы они работали непосредственно на оборудовании.
- До 16 пользователей могут совместно использовать шины переключателя. Функция Message Board (Панель сообщений) позволяет им связываться друг с другом для облегчения совместного использования порта.
- Администраторы могут выполнять задачи обслуживания от установки и запуска приложений ГПИ до устранения неисправностей на уровне BIOS, текущего мониторинга, оперативного обслуживания и системного администрирования.
- Локальное управление консолью осуществляется путем ввода комбинаций горячих клавиш с клавиатуры при полноэкранном отображении ГПИ.
- Функция Auto Scan (Автоматическое сканирование) позволяет автоматически переключаться от порта к порту с заданными пользователем интервалами, в то время как режим Panel Array (Панельный массив) может отображать видеосигнал на 42 сервера одновременно.
- Переключатель с серверами связывает кабель категории 5e/6. 16-портовый переключатель может быть установлен в стойку 1U и может использовать внутреннюю сетевую проводку в большинстве современных коммерческих зданий.
- Переключатель получает входную команду клавиатуры напрямую. Установка программного обеспечения не выполняется.
- Загружайте обновления микропрограммного обеспечения с веб-сайта **www.apc.com**.
- Функция идентификатора соединительного кабеля сохраняет такую информацию о порте, как идентификатор соединительного кабеля, ОС, язык клавиатуры, имя соединительного кабеля, режимы работы и прочее. Когда соединительный кабель KVM перемещается от одного порта к другому, переключатель распознает соединительный кабель в новом месте расположения.
- Управляйте всей установкой с одной удаленной консоли, расположенной в любой точке мира.
- Поддержка виртуального медиа.

Техника безопасности

Карта техники безопасности

Внимательно прочитайте инструкцию, чтобы ознакомиться с оборудованием до его установки, эксплуатации и обслуживания. В руководстве или на самом оборудовании могут встречаться следующие сообщения, которые предупреждают пользователя о возможной опасности или привлекают внимание к информации, которая поясняет или упрощает процедуру.



Добавление этого знака к словам «Опасно» или «Предупреждение» указывает на наличие опасности поражения электрическим током, которое приведет к получению травмы, если соответствующие инструкции не будут выполняться.



Это знак предупреждения об опасности. Он предупреждает об опасности получения травмы. Во избежание травмы или летального исхода соблюдайте все инструкции по технике безопасности, приведенные под этим знаком.

⚠ ОПАСНО

Знак «**ОПАСНО!**» указывает на непосредственно опасную ситуацию, которая, если ее не исключить, **приведет к летальному исходу или серьезной травме**.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Знак «**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**» указывает на потенциально опасную ситуацию, которая **может привести к летальному исходу или получению тяжелой травмы**.

⚠ ОСТОРОЖНО

Знак «**ОСТОРОЖНО**» указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не исключить, **может привести к незначительной травме или травме средней тяжести**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Слово «**ПРИМЕЧАНИЕ**» описывает ситуации, не связанные с получением травмы, включая определенные опасности для окружающей среды, возможность нанесения ущерба или потери данных.

Заявление о материале BSMI

設備名稱: 數位 KVM 切換器 16 埠, 型號 (型式): KVM1116R Устройство: цифровой KVM-переключатель, 16 портов, модель (тип): KVM1116R						
單元 Устройство	限用物質及其化學符號 вещества ограниченного пользования					
	鉛 Свинец (Pb)	汞 Ртуть (Hg)	鎘 Кадмий (Cd)	六價鉻 Шестива- лентный хром (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Полибром и- рованные бифенилы (PBВ)	多溴二苯醚 Полибром и- рованные дифенило вые эфиры (PBDE)
電纜線 Кабель	○	○	○	○	○	○
印刷電路部件 Сборка на печатной плате	—	○	○	○	○	○
電源模組 Модуль переключения питания	○	○	—	○	○	○
塑膠 / 其他部 件 Пластмассов ые/другие детали	○	○	○	○	○	○
金屬部件 Металлически е детали		○	○	○	○	○
備考 1. “超出 0.1 wt % ” 及 “超出 0.01 wt % ” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 «Превышает 0,1 % по весу» и «превышает 0,01 % по весу» означает, что процентная доля веществ ограниченного пользования превышает процентное содержание основы. 備考 2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Процентное содержание веществ ограниченного использования не превышает процентное содержание контрольного значения. 備考 3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Вещества ограниченного пользования исключены.						

Осторожно/предупреждение

警告

如果更換不正確之電池型式會有爆炸的風險

請依製造商說明書處理用過之電池

警告使用者：

這是甲類資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當對策。

Инструкции по технике безопасности

Прочтите все инструкции. Сохраните их для использования в дальнейшем. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям, указанным на устройстве.

⚠ ⚠ ОПАСНО	⚠ ⚠ ОПАСНО
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ОБРАЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГИ • Избегайте перегрузки цепи. Перед включением питания ознакомьтесь с электрическими характеристиками в документации на изделие. • Используйте только поставляемый кабель питания или кабель питания, одобренный для использования в вашем регионе. • Характеристики кабеля по напряжению и току должны соответствовать или превышать характеристики, указанные в паспортной табличке изделия. • Подключите кабель питания к легкодоступной заземленной розетке. Не отключайте контакт заземления. • Убедитесь в правильности заземления всего оборудования, включая удлинители. • Вход переменного тока — устройство отключения электропитания изделия. • Внутри данного изделия нет обслуживаемых частей. Не снимайте крышку изделия. Все ремонтные работы должны выполняться только авторизованным обслуживающим персоналом. Несоблюдение этих инструкций может привести к летальному исходу или получению серьезной травмы.	RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE • Évitez de surcharger le circuit. Avant de mettre le circuit sous tension, vérifiez les caractéristiques électriques indiquées dans la documentation du produit. • Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni ou un cordon d'alimentation homologué dans votre région. • Le cordon d'alimentation doit supporter une tension et un courant égaux ou supérieurs aux exigences indiquées sur l'étiquette des caractéristiques du produit. • Reliez le cordon d'alimentation à une prise secteur avec terre facilement accessible. Ne désactivez pas la broche de terre. • Assurez-vous que tout l'équipement est correctement relié à la terre, y compris les rubans d'alimentation. • La prise d'alimentation c.a. sert de déconnexion principale du produit. • Ce produit n'a aucun composant interne réparable par l'utilisateur. Ne retirez pas le capot du produit. Toute réparation doit être effectuée uniquement par du personnel autorisé. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ОСТОРОЖНО ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА В СЛУЧАЕ ЗАМЕНЫ БАТАРЕИ БАТАРЕЕЙ НЕПРАВИЛЬНОГО ТИПА • Убедитесь в том, что батареи заменяются батареями правильного типа. • Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к батарее. Несоблюдение этих указаний может привести к травме или повреждению оборудования.	⚠ ВНИМАНИЕ! RISQUE D'EXPLOSION SI LA BATTERIE EST REMPLACÉE PAR UNE BATTERIE D'UN TYPE INCORRECT • Assurez-vous que les batteries de remplacement sont du type correct. • Mettez les batteries usagées au rebut conformément aux instructions incluses avec la batterie. Le non-respect de ces instructions risque de provoquer des blessures ou d'endommager l'équipement.
⚠ ОСТОРОЖНО ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ • Не подключайте соединитель RJ-11, помеченный «UPGRADE», ни к какой телекоммуникационной сети. • Подключение устройств, отличных от тех, которые указаны в документации на изделие, может привести к повреждению оборудования. • Для гарантирования безопасной работы обеспечьте достаточное обтекание воздухом. Во избежание перегрева проверьте, чтобы отверстия корпуса изделия никогда не блокировались и не закрывались. Температура стойки должна быть ниже 40 °C. • Неравномерная механическая нагрузка может создавать опасную ситуацию. • Не используйте изделие в качестве полки. • Во избежание повреждения используйте только поставляемые крепежные детали. Несоблюдение этих инструкций может привести к получению травмы или повреждению оборудования.	⚠ ВНИМАНИЕ! RISQUE D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT • Ne raccordez le connecteur RJ-11 marqué « UPGRADE » à aucun réseau de télécommunication. • La connexion d'appareils autres que ceux indiqués dans la documentation du produit peut entraîner des dommages à l'équipement. • Laissez une circulation d'air suffisante pour garantir un fonctionnement en toute sécurité. Pour éviter une surchauffe, assurez-vous que les ouvertures autour du produit ne soient jamais obstruées ou recouvertes. La température du rack doit être inférieure à 40 °C. • Une charge mécanique inégale peut créer une situation dangereuse. • Le produit ne doit pas servir d'étagère. • Utilisez uniquement la quincaillerie de fixation fournie pour éviter d'endommager l'équipement. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не используйте устройство рядом с водой. Никогда не разливайте никакую жидкость на устройство.
- Перед чисткой отключите устройство от настенной розетки. Не применяйте жидкие или аэрозольные очистители. Используйте для чистки влажную ткань.
- Для защиты вашей системы от внезапных, кратковременных перепадов напряжения, используйте сетевой фильтр, устройство защиты от электрических помех или источник бесперебойного питания (ИБП).
- Перед началом работы в стойке убедитесь, что стабилизаторы прикреплены к стойке и достигают пола, и что стойка полностью опирается на пол. Перед началом работы установите передние и боковые стабилизаторы на одной стойке или передние стабилизаторы на нескольких стойках, соединенных вместе.
- Осторожно прокладывайте кабели системы и кабели питания. Проверьте, чтобы ничто не опиралось ни на какие кабели.
- Никогда не проталкивайте никакие объекты через проемы шкафов. Они могут соприкоснуться с опасными контактами под напряжением или замкнуть детали накоротко, что в свою очередь может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Нагрузка всегда должна сначала располагаться на нижнем уровне стойки, причем наиболее тяжелое устройство устанавливается первым.
- Прежде чем выдвинуть устройство из стойки, убедитесь, что стойка стоит ровно и надежно.
- Будьте осторожны при нажатии на упоры направляющих и при перемещении устройства из стойки или внутрь его; не прищемите пальцы направляющими.
- После установки устройства на стеллаже аккуратно выдвиньте направляющую до блокировки и вставьте устройство в стойку.
- Убедитесь в отсутствии перегрузки в ответвлении цепи переменного тока, подающем напряжение для стойки. Общая нагрузка в стойке не должна превышать 80 процентов напряжения в питающем ответвлении.
- Убедитесь в том, что все оборудование, используемое в стойке, включая удлинители и другие электрические соединители, надлежащим образом заземлено.
- Убедитесь, что ко всем устройствам стойки имеется достаточный приток воздуха.
- Убедитесь в том, что рабочая температура окружающей среды стойки не превышает максимальную температуру окружающей среды, указанную изготовителем оборудования.
- Не наступайте и не вставляйте ни на какое устройство стойки при обслуживании других устройств.
- Оборудование, установленное в стойки, не должно использоваться в качестве полки или рабочей поверхности.
- Прокладывайте кабель питания и другие кабели таким образом, чтобы нельзя было на них наступить или споткнуться о них.

AVIS

- Ne pas utiliser l'appareil près de l'eau, jamais de liquide d'aucune sorte sur l'appareil.
- Débranchez l'appareil de la prise murale avant de le nettoyer. Ne pas utiliser de nettoyeurs liquides ou en aérosol. Utilisez un chiffon humide pour le nettoyage.
- Pour aider à protéger votre système contre les augmentations soudaines et transitoires et des diminutions de puissance électrique, utilisez un limiteur de surtension, un conditionneur de ligne ou d'alimentation sans coupure (UPS).
- Avant de travailler sur le rack, assurez-vous que les stabilisateurs sont fixés au rack, étendu sur le sol, et que le poids du rack repose sur le sol. Installez les stabilisateurs avant et latéraux d'un seul rack ou les stabilisateurs avant de plusieurs racks joints avant de travailler sur le rack.
- Câbles du système de positionnement et de câbles électriques attentivement; Assurez-vous que rien ne repose sur les câbles.
- Ne poussez jamais d'objets d'aucune sorte dans ou à travers les fentes du boîtier. Ils peuvent toucher des points de tension dangereux ou court-circuiter résultant en un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Chargez toujours le rack de bas en haut, et chargez l'élément le plus lourd dans le rack en premier.
- Assurez-vous que le support est de niveau et stable avant d'étendre un dispositif de l'armoire.
- Faites preuve de prudence lorsque vous appuyez sur de dégagement des rails de dispositif verrous et glissant un dispositif dans ou hors d'un rack; les glissières peuvent vous pincer les doigts.
- Après un dispositif est inséré dans le rack, étendez le rail avec précaution dans une position de verrouillage, puis faites glisser l'appareil dans le rack.
- Ne surchargez pas le circuit de dérivation CA qui alimente le rack. La charge totale du rack ne doit pas dépasser 80 pour cent de la capacité du circuit de dérivation.
- Assurez-vous que tout le matériel utilisé sur le support, y compris les rampes d'alimentation et d'autres connecteurs électriques, est correctement mis à la terre.
- Assurez-vous que la circulation d'air adéquate est fournie aux dispositifs du rack.
- S'assurer que la température ambiante de fonctionnement de l'environnement de l'armoire ne dépasse pas la température ambiante maximale prévue pour l'équipement par le fabricant
- Ne pas marcher ou se tenir debout sur n'importe quel appareil lors de l'entretien d'autres appareils dans un rack.
- Le cordon d'alimentation et les câbles de sorte qu'ils ne peuvent pas être piétiné ou trébucher dessus.
- Les équipements montés sur rails/glissières ne doivent pas faire office d'étagère ou de surface de travail.

Принятие поставки

Осмотрите компоненты во время получения, чтобы убедиться в том, что все детали на месте и находятся в хорошем состоянии. При выявлении недостающих или поврежденных деталей необходимо немедленно сообщить о них в транспортную компанию или APC.

Комплект поставки

Комплект включает:

- KVM-переключатель
- Кабель питания NEMA 5-15
- Кабель питания C13 - C14
- Кронштейн для установки в стойку
- Флешку с программным обеспечением KVM Access Management (Управление доступом к KVM) (сохраните для обновления лицензии в будущем)
- Комплект документации: краткое руководство пользователя, паспорт безопасности, китайские требования ROHS

Системные требования

Компьютеры удаленных пользователей

Компьютеры удаленных пользователей (также называемые «клиентские компьютеры») — это компьютеры, подключенные к переключателю через Интернет из удаленных местоположений.

Эти компьютеры должны иметь следующее установленное оборудование:

- Как минимум, процессор PIII 1 Гц, с разрешением экрана, установленным на 1024 x 768.
- Браузеры должны поддерживать шифрование TLS 1.2.
- Скорость передачи по сети не менее 512 кбит/с.
- Для приложения WinClient ActiveX Viewer на базе браузера должно присутствовать приложение DirectX 8, и должно быть доступно для установки не менее 150 МБ памяти.
- Для приложения Java Applet Viewer на базе браузера должна быть установлена последняя версия среды Java Runtime Environment (JRE), и должно быть доступно после установки не менее 205 МБ памяти.
- Для прикладной программы Windows Client должно присутствовать приложение DirectX 8, и должно быть доступно после установки не менее 90 МБ памяти.
- Для прикладной программы Java Client должна быть установлена последняя версия среды Java Runtime Environment (JRE), и должно быть доступно после установки не менее 145 МБ памяти.
- Для прикладной программы Log Server должен быть установлен драйвер Microsoft Jet OLEDB 4.0 или более высокой версии.

Серверы

Серверы — это компьютеры, подсоединенные к переключателю с помощью соединительных кабелей KVM.

Эти серверы должны иметь следующее установленное оборудование:

- порт VGA, SVGA или Multisync
- Для соединений с помощью соединительных кабелей KVM с интерфейсом USB: порт USB типа A и хост-контроллер USB

Монитор

Поддерживаются только следующие прогрессивные видеосигналы:

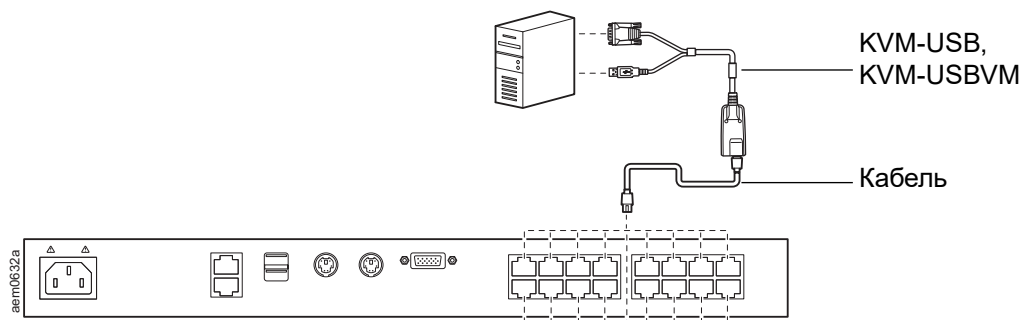
Разрешение	Частота обновления
640 x 480	60, 70, 72, 75, 85
720 x 400	70, 75
800 x 600	56, 60, 70, 72, 75, 85
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	60, 70, 75, 85
1152 x 900	66, 76
1280 x 1024	60, 70, 75, 85,
1600 x 1200	60

Серверные модули и кабели KVM

ПРИМЕЧАНИЕ. В некоторых диалоговых окнах серверные модули KVM также называются соединительными кабелями.

- Переключатель соединяется с серверными модулями KVM с помощью кабелей категории 5е (или выше).
- Для использования с переключателем требуются следующие серверные модули и кабели KVM.

Тип кабеля	Тип порта
KVM-USB	Подсоединяется к устройствам с портами USB
KVM-USBVM	Подсоединяется к устройствам с портами USB, обеспечивает поддержку виртуальной среды.
KVM-SERIAL	Подсоединяется к последовательным устройствам



Поддерживаемые операционные системы

- Microsoft® Windows®
- Linux®
- UNIX®
- Mac®

Браузеры

Поддерживаемые браузеры для удаленных пользователей:

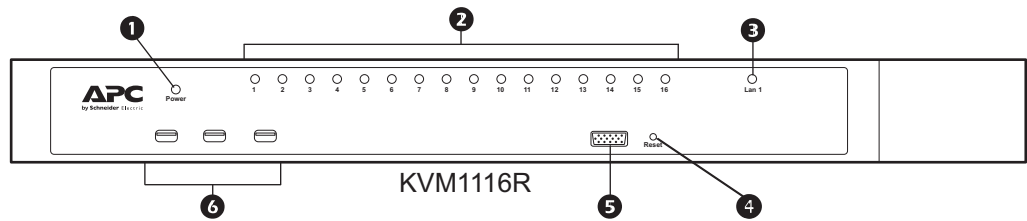
- Internet Explorer®
- Chrome®
- Firefox® для Windows или Linux
- Safari® для Windows или Mac
- Opera®
- Mozilla® для Windows или Sun®
- Netscape®

Максимальное подключение серверов

Родительское устройство Модель KVM	Порты	Дочернее устройство KVM, расположенные уровнями	Порты	Серверы в одноуровневом ряду	Максимальное количество уровней
KVM1116R	16	KVM0116A *	16	16 x 16 = 256	2
		KVM0108A *	8	16 x 8 =128	2
* Не рассматривается в данном руководстве. Для получения дополнительной информации см. руководства пользователя для данных моделей.					

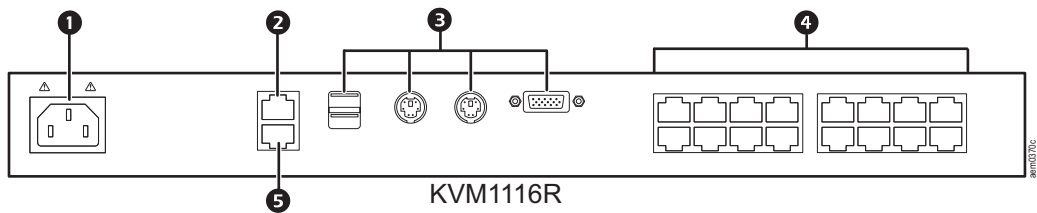
Компоненты

Передняя панель



Поз.	Название	Описание
1	Индикатор «Power» (Питание)	Горит, когда устройство получает питание и готово к работе.
2	Индикаторы портов	Предоставляют информацию о состоянии соответствующих портов KVM. • ЗЕЛЕНЫЙ: Подсоединенный к порту компьютер находится в режиме онлайн. • КРАСНЫЙ: Подсоединенный к порту компьютер выбран (имеет фокусирование KVM) (сервер находится в режиме оффлайн). • ЗЕЛЕНЫЙ + КРАСНЫЙ (ОРАНЖЕВЫЙ): Подсоединенный к порту компьютер находится в режиме онлайн и выбран. Индикаторы непрерывно горят при нормальных условиях. Индикатор мигает с полусекундным интервалом, когда к соответствующему порту осуществляется доступ в режиме автоматического сканирования или режиме пропуска.
3	Индикаторы LAN	Основные и вспомогательные индикаторы LAN 10/100/1000 Мбит/с. • КРАСНЫЙ: 10 Мбит/с • КРАСНЫЙ + ЗЕЛЕНЫЙ (ОРАНЖЕВЫЙ): 100 Мбит/с • ЗЕЛЕНЫЙ: 1000 Мбит/с Мигает для указания того, что к переключателю осуществляется доступ.
4	Кнопка Reset (Сброс)	Чтобы нажать кнопку сброса, используйте небольшой предмет, например, скрепку или шариковую ручку. • Чтобы выполнить сброс системы, нажмите и отпустите ее, когда устройство работает. • Чтобы выполнить сброс настроек до заводских значений по умолчанию, нажмите и удерживайте в течение +3 секунд, когда устройство работает. ПРИМЕЧАНИЕ. Это не очищает информацию об учетной записи пользователя. Для получения информации об очистке информации об учетной записи пользователя см. “Заводские настройки по умолчанию” on page 116. • Чтобы вернуться к заводским настройкам микропрограммного обеспечения по умолчанию вместо какой-либо обновленной версии, нажмите и удерживайте, пока на устройство подается питание. Это обеспечивает восстановление при сбое обновления микропрограммного обеспечения, после чего можно снова попытаться выполнить обновление. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта операция выполняется только после сбоя обновления микропрограммного обеспечения, который приводит к нарушению работы устройства.
5	Консольный порт	Этот порт не работает в переключателе KVM1116R.
6	Порты USB	• Используются для подсоединения периферийных устройств с интерфейсом USB (CD/DVD, флеш-накопители и т.д.). • USB-клавиатура и мышь могут использоваться вместо клавиатуры и мыши, подключенных к задней панели, или наряду с ними.

Задняя панель



Поз.	Название	Описание
❶	Разъем питания 1	Вставьте сюда кабель питания для источника питания 1.
❷	Пот(ы) LAN	Подсоединяют устройство к сетевому интерфейсу (10/100/1000 Мбит/с) через Интернет.
❸	Порт(ы) локальной консоли	Сюда вставляются устройства локальной консоли (клавиатура, монитор и мышь). Может использоваться любая комбинация USB, клавиатур и мышей.
❹	Порты KVM	Сюда вставляются кабели категории 5е для связывания устройства с соединительными кабелями KVM, которые подсоединяются к серверам.
❺	Модемный порт	Этот порт не работает в переключателе KVM1116R.

Установка

Соединительные кабели KVM соединяют переключатель с подключенными устройствами. Для подключения каждого сервера или устройства требуется отдельный соединительный кабель KVM. См. список соединительных кабелей KVM на page 15.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Прежде чем выполнять установку KVM-переключателя, см. раздел «Техника безопасности» в данном руководстве.

2. Отключите питание любого устройства, которое будет подсоединяться к установке. Вытяните кабели питания всех компьютеров, которые имеют функцию Keyboard Power On (Включение питания клавиатуры).

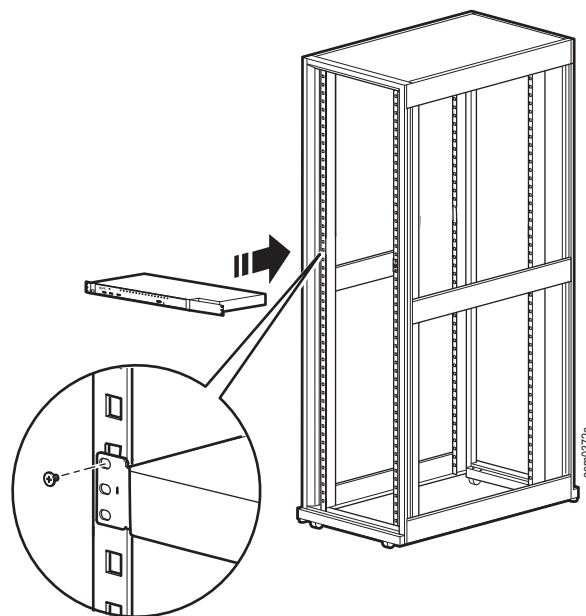
Монтаж в стойку

Переключатель может быть смонтирован в 19-дюймовую (1 U) стойку. В переднюю или заднюю поверхность устройства можно вкрутить монтажные кронштейны с тем, чтобы его можно было прикрепить к передней или задней стороне стойки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте гайки в обойме (не входят в комплект поставки) для стоек, которые не имеют предварительно просверленных отверстий.

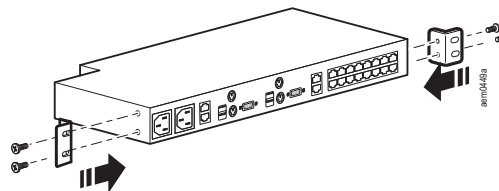
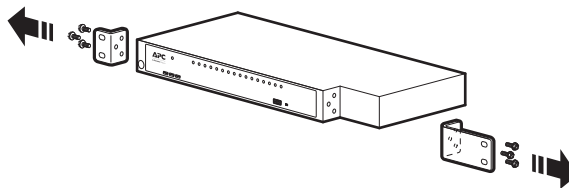
Монтаж в стойку — спереди

1. Расположите переключатель спереди стойки. Совместите отверстия монтажного кронштейна с отверстиями в стойке.
2. Прикрепите монтажные кронштейны к стойке.

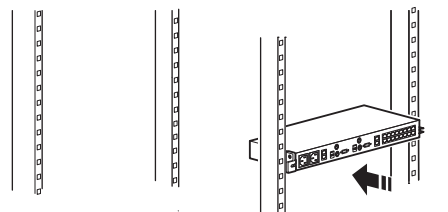


Монтаж в стойку — сзади

1. Снимите кронштейны с передней стороны KVM-переключателя. Вытяните заглушку из отверстия для совмещения.



2. Установите меньший кронштейн с передней стороны устройства на заднюю. Установите монтажный кронштейн из комплекта поставки на заднюю поверхность устройства.
3. Вдвиньте KVM-переключатель в стойку. Совместите отверстия монтажного кронштейна с отверстиями в стойке.
4. Прикрепите монтажные кронштейны к задней стороне стойки.



Одноуровневая установка

При одноуровневой установке отсутствуют дополнительные KVM-переключатели, отвечаемые от исходного переключателя.

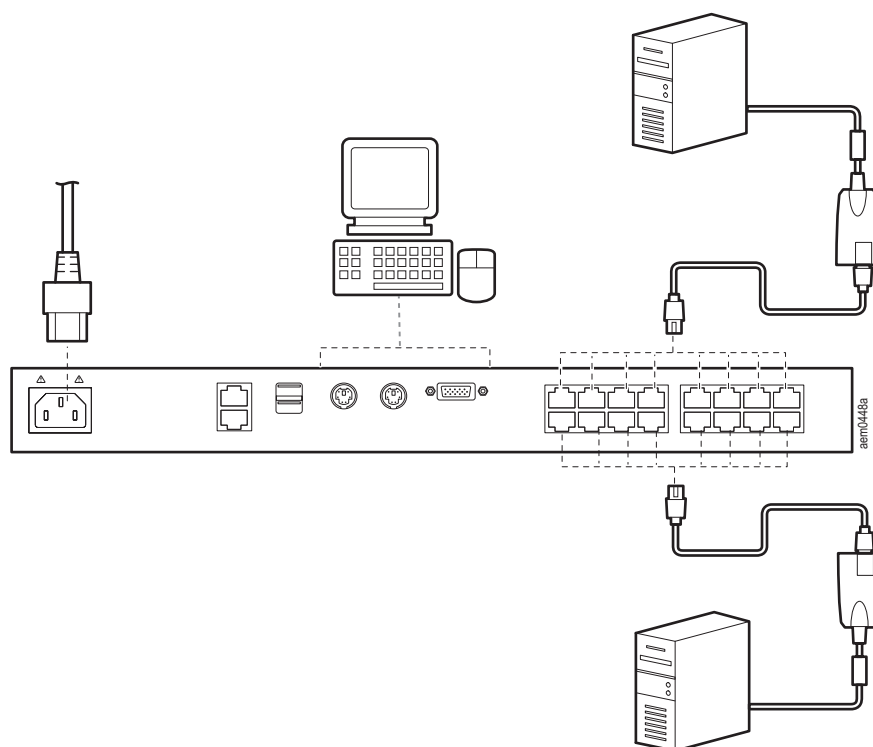
Подсоедините клавиатуру, монитор и мышь вашей локальной консоли к консольным портам родительского KVM-переключателя. Каждый порт имеет цветовую маркировку и помечается соответствующим значком.

ПРИМЕЧАНИЕ. а. Может использоваться любая комбинация соединений клавиатуры и мыши.

б. USB-клавиатуры и мыши можно вставлять в порты USB на передней панели или в консольные порты сзади.

1. Используйте кабель категории 5е для соединения порта KVM с серверным модулем KVM, который подходит для устанавливаемого сервера.
2. Вставьте соединители на серверном модуле KVM в соответствующие порты сервера.
3. Вставьте кабель от LAN или WAN в основную розетку сетевого интерфейса KVM-переключателя.
4. Вставьте поставляемые кабели питания в розетки питания переключателя и затем подключите к источнику питания переменного тока.
5. Включите серверы.

Схема одноуровневой установки



Штабелирование нескольких KVM-переключателей

Штабелированная установка значительно расширит количество серверов, которые могут быть добавлены в установку. Каскадное штабелирование увеличивает вместимость установки KVM, однако родительское устройство теряет, как минимум, один порт KVM для каждого штабелируемого KVM-переключателя.

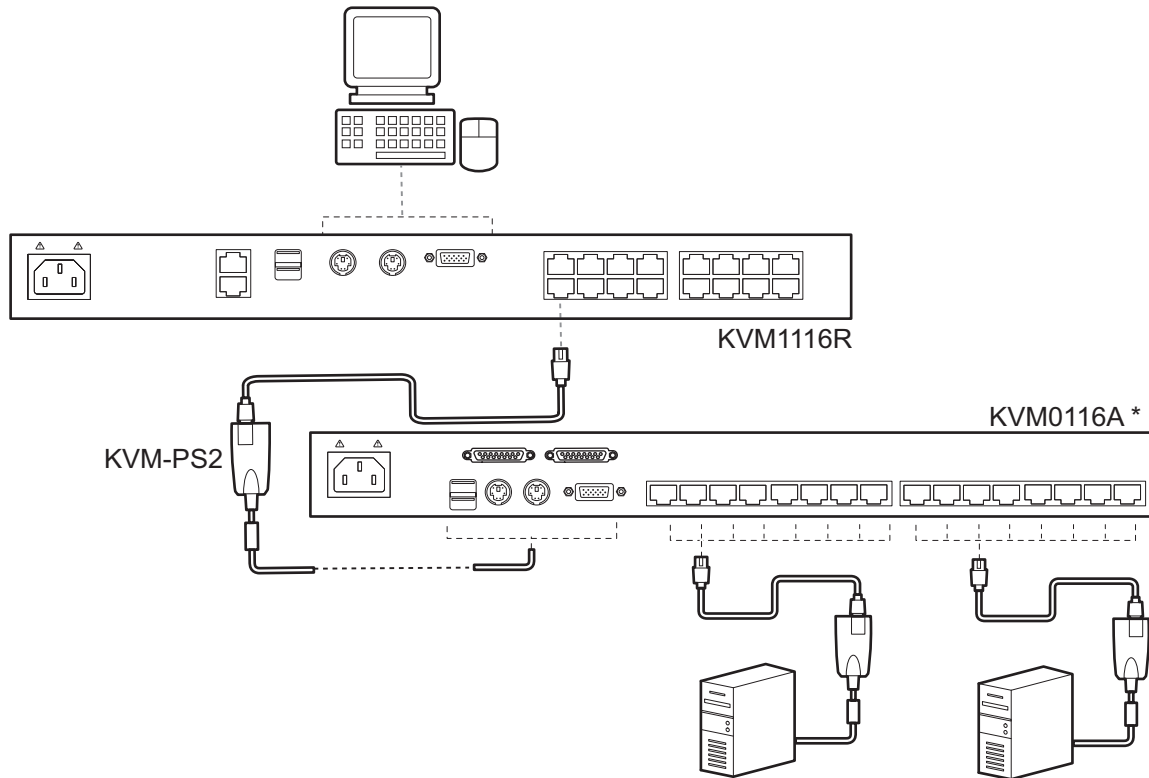
Когда KVM-консоли KVM-переключателя первого уровня вызывают экранное меню (OSD), все компьютеры в штабелированной установке KVM перечисляются в каталоге портов. OSD — это экран для конфигурирования KVM-переключателя через дисплей.

Двухуровневая установка

От портов KVM исходного KVM-переключателя может быть ответвлено до 16 дополнительных KVM-переключателя. При полной двухуровневой установке можно управлять не менее чем 256 серверами. При штабелированной установке переключатель KVM1116R считается устройством первого уровня или родительским устройством; штабелируемые переключатели (KVM0116A/KVM0108A) считаются устройствами второго уровня или дочерними устройствами. Отключите питание всех устройств, включая все предварительно существующие устройства на установке.

1. Используйте кабель категории 5е для соединения любого доступного порта KVM на устройстве первого уровня (KVM1116R) с соединительным кабелем KVM-PS2.
2. Вставьте соединители соединительных кабелей KVM в консольные порты клавиатуры, монитора и мыши переключателя второго уровня (KVM0116A / KVM0108A).
3. Соедините любой доступный порт KVM на устройстве второго уровня с портами клавиатуры, монитора и мыши сервера.
4. Подайте питание на переключатель первого уровня, а затем подайте питание на переключатели второго уровня.
5. Включите серверы в последнюю очередь.

Схема двухуровневой установки



* Для получения более подробной информации об этом KVM-переключателе см. руководство пользователя для KVM0116A и KVM0108A.

Поддерживаемые KVM-переключатели

KVM-переключатели, которые могут использоваться при штабелированной установке для KVM1116R:

- KVM0108A
- KVM0116A

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые функции KVM-переключателя могут не поддерживаться, в зависимости от функциональности штабелированного KVM-переключателя. Например, переключатели KVM0108A / KVM0116A не поддерживают виртуальное медиа.

Настройка аппаратного обеспечения

Рекомендации по кабелям

ПРИМЕЧАНИЕ. Серверные модули KVM также называются соединительными кабелями KVM.

- Рекомендуются экранированные кабели категории 5.
- Не превышайте расстояние 66 футов (20 м) между переключателем и локальным монитором.
- Расстояние между KVM-переключателем первого уровня (родительским) и KVM-переключателем второго уровня (дочерним) не должно превышать 93 фута (30 м).
- Для поддержания разрешения 1280x1024 рекомендуемое максимальное расстояние между KVM-переключателем и серверным модулем KVM должно составлять 164 фута (50 м).
- Общее расстояние между каким-либо KVM-переключателем и каким-либо серверным модулем KVM на установке не может превышать 164 фута (50 м).

Горячее подключение

KVM-переключатель поддерживает горячее подключение. Серверы можно удалять и добавлять путем вынимания кабелей из портов и их повторного подключения, не отключая устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для того, чтобы данная функция работала правильно, операционная система сервера должна поддерживать горячее подключение.

Функция идентификатора соединительного кабеля

Информация о серверном модуле (идентификатор соединительного кабеля, имя порта, ОС, язык клавиатуры и режим доступа) хранятся на серверном модуле. Функция идентификатора соединительного кабеля переключателя хранит эту информацию вместе с информацией о конфигурации серверного модуля (права доступа и т.д.) для того, чтобы, когда сервер перемещается со своим серверным модулем от одного порта к другому, его настройки не нужно было повторно задавать. Функция идентификатора соединительного кабеля восстанавливает их на новом месте. Изменяется только номер порта.

При перемещении сервера и кабеля серверного модуля на другой переключатель сохраняется только информация, которая хранится на серверном модуле. Другие настройки необходимо задавать повторно, или можно использовать функцию Backup/Restore (Резервное копирование / восстановление) (см. page 109).

Настройки порта хранятся с серверным модулем. Если сервер перемещается к новому порту без своего исходного серверного модуля, или если к серверному модулю подсоединяется другой сервер, настройки порта для нового сервера необходимо задавать вручную. Для получения подробной информации о конфигурации порта см. "Утилиты боковой панели" on page 56.

Отключение питания и перезапуск

Чтобы отключить питание KVM-переключателя, вытяните кабель питания. Чтобы подать питание на KVM-переключатель, вставьте кабель питания.

Если KVM-переключатель выключен, или если KVM-переключатель теряет питание и требует перезапуска, подождите 10 секунд, прежде чем снова подавать на него питание. Это не должно повлиять на серверы, однако, если на каком-либо из них происходит сбой, перезапустите их.

Цифровое обозначение идентификатора порта

Каждому серверу на установке назначается уникальный идентификатор порта.

1. Сервер, подсоединенный к KVM-переключателю первого уровня, имеет односегментный идентификатор порта, который соответствует номеру порта KVM, к которому он подсоединен.
2. Сервер, подсоединенный к KVM-переключателю второго уровня, имеет двухсегментный идентификатор порта.
 - a. Первый сегмент обозначает номер порта KVM устройства первого уровня, который соединяется с устройством KVM второго уровня.
 - b. Второй сегмент обозначает номер порта KVM устройства второго уровня, который соединяется с сервером.

Пример: Идентификатор порта 12 - 3 означает сервер, подсоединенный к KVM-порту 3 устройства второго уровня (дочернего), подсоединенного к KVM-порту 12 устройства первого уровня (родительского).

Сервер, подсоединенный к KVM-переключателю третьего уровня, имеет трехсегментный идентификатор порта. Пример: 12-03-05

Выбор портов

Выбор портов осуществляется при помощи ГПИ. Подробную информацию о выборе портов см. на page 54.

Снятие и замена KVM-переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ. После данной процедуры системный администратор должен повторно задать настройки нового KVM-переключателя. Системный администратор может повторно задать настройки KVM-переключателя вручную или использовать сохраненный файл конфигурации. Инструкции по сохранению файла конфигурации перед заменой KVM-переключателя см. в разделе «Резервное копирование / восстановление» (стр. 79).

Чтобы снять KVM-переключатель:

1. Снимите все устройства, подсоединенные к установленному KVM-переключателю, за исключением кабеля питания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы отсоединяете и повторно подсоединяете соединительный кабель KVM на сервере, отключите питание сервера. В противном случае можно оставить сервер включенным.

2. Отсоедините кабель питания от KVM-переключателя.
3. Используйте отвертку с крестообразным шлицем (не входит в комплект поставки), чтобы открутить два винта на каждой стороне монтажного кронштейна, и извлеките KVM-переключатель из стойки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Откручивая винты, поддерживайте KVM-переключатель, чтобы не допустить его падение.

Чтобы заменить KVM-переключатель:

1. Установите сменный KVM-переключатель в стойку.
 - Относительно монтажа спереди стойки см. раздел «Монтаж в стойку» (стр. 9).
 - Относительно монтажа сзади стойки см. раздел «Монтаж в стойку – сзади» (стр. 10).
2. Повторно подсоедините все устройства к сменному KVM-переключателю.
3. Подсоедините кабель питания к KVM-переключателю. KVM-переключатель должен включиться автоматически.
4. Убедитесь в том, что подсоединенный сервер может быть найден на экранном меню (OSD) KVM-переключателя. Исходные имя пользователя и пароль имеют значения ars. Для получения дополнительной информации см. «Настройка суперадминистратора» on page 27 или «Вход в систему» on page 29.

Настройка суперадминистратора

Первая настройка

В первый раз суперадминистратор настраивает устройство для использования оператором (задает сетевые параметры, изменяет имя пользователя и пароль суперадминистратора по умолчанию) с локальной консоли, если это возможно. Относительно удаленной настройки см. “Определение IP-адреса” on page 118.

Поскольку это первый раз, когда вы входите в систему, используйте имя пользователя **apc** и пароль **apc**, заданные по умолчанию. Вам потребуется изменить пароль суперадминистратора. В диалоговом окне **Change Password (Изменение пароля)** заполните поля следующим образом:

- **Old Password (Старый пароль):** введите **apc**
- **New Password (Новый пароль)** и **Confirm Password (Подтвердить пароль):** Введите новый пароль суперадминистратора, который соответствует требованиям вашей компании к паролям.

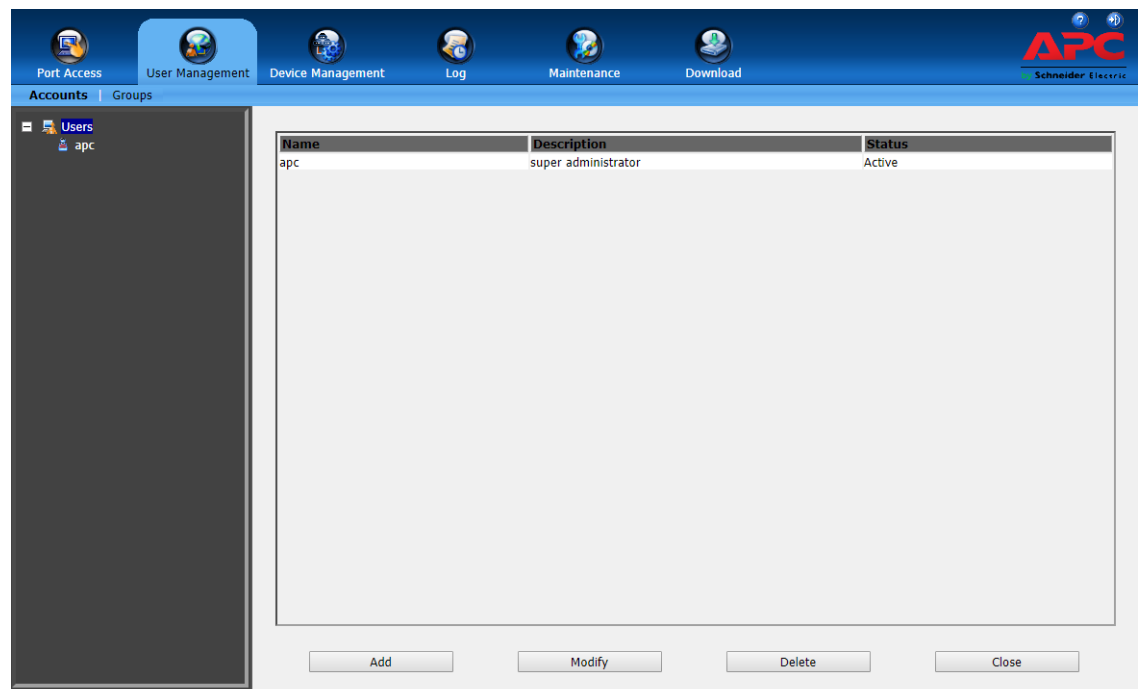
После успешного изменения пароля откроется главная страница локальной консоли.

ПРИМЕЧАНИЕ. В целях безопасности рекомендуется выполнить изменение на уникальные имя пользователя и пароль.

Настройка сети

1. Щелкните вкладку **Device Management (Управление устройствами)**.
2. Выберите вкладку **Network (Сеть)**.
3. Заполните поля в соответствии с информацией, приведенной в разделе «Сеть», page 82.

Изменение имени пользователя и пароля суперадминистратора



1. В верхней части экрана щелкните вкладку User Management (Управление пользователями).
На боковой панели страницы слева отобразится список пользователей и групп, а на центральной панели — дополнительные сведения. При первом доступе к странице появится только суперадминистратор.
2. Щелкните по **apc** на левой панели или выберите **apc** на центральной панели. Щелкните **Modify (Изменить)** в нижней части страницы, чтобы открыть User Information (Информация о пользователе).

The screenshot shows the 'User Information' form in the KVM Switch interface. The form is titled 'User Information' and has a tabbed interface with 'User', 'Groups', and 'Devices' tabs. The 'User' tab is active. The form contains the following fields and sections:

- Username:** administrator
- Password:** [masked with dots]
- Confirm Password:** [masked with dots]
- Description:** super administrator
- Role:** Radio buttons for Super Administrator (selected), Administrator, and User.
- Permissions:** A grid of checkboxes for various permissions:
 - Device Management (checked)
 - Maintenance (checked)
 - Windows Client (checked)
 - Telnet Client (checked)
 - Port Configuration (checked)
 - System Log (checked)
 - Java Client (checked)
 - Force to Grayscale (unchecked)
 - User Management (checked)
 - View only (unchecked)
 - SSH Client (checked)
 - Power Management (checked)
- Status:** Radio buttons for Disable account, Account never expires (selected), and Account expires on [text box]. Below this are checkboxes for User must change password at next login, User cannot change password, and Password never expires (checked).

3. Измените имя пользователя и пароль.
4. Снова введите новый пароль в поле Confirm Password (Подтвердить пароль) и щелкните **Save (Сохранить)**.
5. Щелкните **OK** в диалоговом окне, которое сообщает, что изменение успешно выполнено.
6. Щелкните по другому элементу на главной странице, чтобы закрыть страницу User Information (Информация о пользователе).

Вход в систему

Доступ к KVM-переключателям можно осуществлять с локальной консоли, из Интернет-браузера, прикладной программы Windows и прикладной программы Java.

Процедура аутентификации KVM-переключателя требует ввода действительных имени пользователя и пароля. Ввод неверной информации для входа в систему откроет сообщение Invalid Username or Password (Неверное имя пользователя или пароль) или Login Failed (Ошибка входа в систему).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если происходит ошибка входа в систему, снова войдите в систему, используя правильные имя пользователя и пароль. Если количество неудачных попыток входа в систему превышает заданное число, активируется период ожидания. Этот период ожидания должен истечь, прежде чем можно будет выполнить следующую попытку входа в систему. См. раздел «Сбои при входе в систему», page 89.

Доступные функции различаются в зависимости от способа входа в систему.

Функция	Локальная консоль	Браузер	Клиентская прикладная программа
Главная страница Доступ к порту > Соединения	Режим фильтра и сканирования	Режим фильтра	Режим фильтра, сканирования и массива
Доступ к порту > Предпочтения пользователя	Панель инструментов и опция включения/выключения звукового сигнала	Панель инструментов и опции Welcome Message (Сообщение-приветствие) и Viewer (Средство просмотра)	Только опция включения/выключения панели инструментов
Управление устройствами > Безопасность	Функция «Запрос на подписание сертификата» недоступна	Функция «Запрос на подписание сертификата» доступна	Функция «Запрос на подписание сертификата» доступна
Техническое обслуживание	Функции «Обновление основного микропрограммного обеспечения» и «Резервное копирование / восстановление» недоступны	Функции «Обновление основного микропрограммного обеспечения» и «Резервное копирование / восстановление» доступны	Функции «Обновление основного микропрограммного обеспечения» и «Резервное копирование / восстановление» доступны
Загрузка	недоступна	Загрузка прикладных программ WinClient, Java Client и Log Server	Загрузка прикладных программ WinClient, Java Client и Log Server

Вход в систему с локальной консоли

Введите свои имя пользователя и пароль, после чего щелкните Login (Вход в систему), чтобы открыть главную страницу локальной консоли. Главная страница локальной консоли сходна с главными страницами веб-браузера и прикладных программ WinClient и Java Client. Описание главной страницы веб-браузера см. на page 34.

Вход в систему из браузера

Доступ к переключателю может быть осуществлен из Интернет-браузера, работающего на любой платформе.

1. В адресной строке браузера укажите IP-адрес переключателя, к которому вы хотите получить доступ.
ПРИМЕЧАНИЕ. Если администратор добавил цепочку данных для входа в систему в целях безопасности, включите косую черту и цепочку данных для входа в систему вместе с IP-адресом, когда выполняете вход в систему.
2. Когда открывается диалоговое окно Security Alert (Предупреждение безопасности), примите сертификат. Ему можно доверять. Если появляется второй сертификат, также примите его, чтобы открыть страницу входа в систему.
3. Введите свои имя пользователя и пароль, после чего щелкните **Login (Вход в систему)**, чтобы открыть главную страницу веб-браузера.

Вход в систему из прикладной программы Windows

Прикладная программа Windows Client обеспечивает прямой удаленный доступ к пользователям систем Windows, не проходя через браузер, хотя сначала прикладная программа Windows Client должна быть загружена из страницы браузера.

Сделайте двойной щелчок по пиктограмме файла WinClient.exe, чтобы открыть экран подключения Windows Client:

Экран подключения прикладной программы Windows Client

Элемент	Описание
Панель меню	Панель меню содержит два элемента: File (Файл) и Help (Справка). • Меню «Файл» позволяет оператору создавать, сохранять и открывать созданные пользователем рабочие файлы. • Меню «Справка» отображает версию прикладной программы WinClient.
Server List (Список серверов)	WinClient.exe ищет локальный сегмент LAN пользователя для переключателей и перечисляет их в этом окне. Сделайте двойной щелчок, чтобы подключиться к одному из этих устройств. ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Необходимо включить конфигурационный параметр Enable Device List (Включить список устройств). 2. Устройства в списке серверов — это те устройства, чьи настройки порта доступа совпадают с номером, указанным для порта в области Server (Сервер) этого диалогового окна.
Server (Сервер)	Используется при подсоединении к переключателю в удаленном месте. Выберите адрес в списковом окне IP. Если адрес не указан, введите целевой IP-адрес в поле IP и его номер порта в поле Port (Порт). Если вы не знаете номер порта, свяжитесь со своим администратором. • Когда IP-адрес и номер порта были указаны, щелкните Connect (Подключить). • По завершении вернитесь к данному диалоговому окну и щелкните Disconnect (Разъединить), чтобы прекратить подключение.
Панель сообщений	Перечисляет сообщения о состоянии подключения к переключателю.
Switch to Remote View (Переключить на удаленный вид)	Щелкните, чтобы переключиться на главную страницу ГПИ (page 36).

Подключение с помощью прикладной программы Windows Client

1. Выберите устройство в окне **Server List (Список серверов)** и дважды щелкните по нему или укажите его IP-адрес и номер порта в окнах ввода Server IP (IP-адрес сервера) и Port (Порт).
2. Щелкните Connect (Подключить), чтобы открыть диалоговое окно Login (Вход в систему).
3. Введите действительные имя пользователя и пароль и щелкните **ОК**.
4. После аутентификации станет активной кнопка **Switch to Remote View (Переключить на удаленный вид)**. Щелкните по ней, чтобы подключиться к переключателю и открыть его главную страницу ГПИ.

Меню File (Файл)

Создавайте, сохраняйте и открывайте созданные пользователем рабочие файлы. Рабочий файл содержит всю информацию, указанную во время клиентского сеанса, включая списочные элементы Server List (Список серверов), Server IP (IP-адрес сервера) и настройки горячих клавиш. Клиентская программа открывается со значениями, содержащимися в текущем рабочем файле. Текущий рабочий файл содержит значения, которые действовали на момент последнего закрытия программы.

New (Создать)	Создает именованный файл, чтобы его значения не были утеряны; он будет доступен для вызова в будущем.
Open (Открыть)	Открывает ранее сохраненный рабочий файл и использует содержащиеся в нем значения.
Save (Сохранить)	Сохраняет действующие в данный момент значения в качестве текущего рабочего файла.
Exit (Выход)	Осуществляет выход из WinClient.

Вход в систему из прикладной программы Java Client

Прикладная программа Java Client обеспечивает прямой удаленный доступ к пользователям не Windows систем, хотя сначала прикладная программа Java Client загружается из страницы браузера. Сделайте двойной щелчок по пиктограмме файла **JavaClient.jar**, чтобы открыть экран подключения Java Client:

Элемент	Описание
Server List (Список серверов)	JavaClient.jar ищет локальный сегмент LAN пользователя для KVM-переключателей и перечисляет их в этом окне. Сделайте двойной щелчок, чтобы подключиться к одному из этих устройств. ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Необходимо включить конфигурационный параметр переключателя Enable Device List (Включить список устройств). 2. Устройства в списке серверов — это те устройства, чьи настройки порта доступа совпадают с номером, указанным для порта в области Server (Сервер) этого диалогового окна.
сервер	Используется при подсоединении к переключателю в удаленном месте. Выберите адрес в списковом окне IP. Если адрес не указан, введите целевой IP-адрес в поле IP и его номер порта в поле Port (Порт). Если вы не знаете номер порта, свяжитесь со своим администратором. • Когда IP-адрес и номер порта были указаны, щелкните Connect (Подключить). • По завершении вернитесь к данному диалоговому окну и щелкните Disconnect (Разъединить), чтобы прекратить подключение.
Панель сообщений	Перечисляет сообщения о состоянии подключения к переключателю.
Switch to Remote View (Переключить на удаленный вид)	Щелкните по данной кнопке, чтобы переключиться на главную страницу ГПИ.

Подключение с помощью прикладной программы Java Client

Чтобы подключиться к KVM-переключателю:

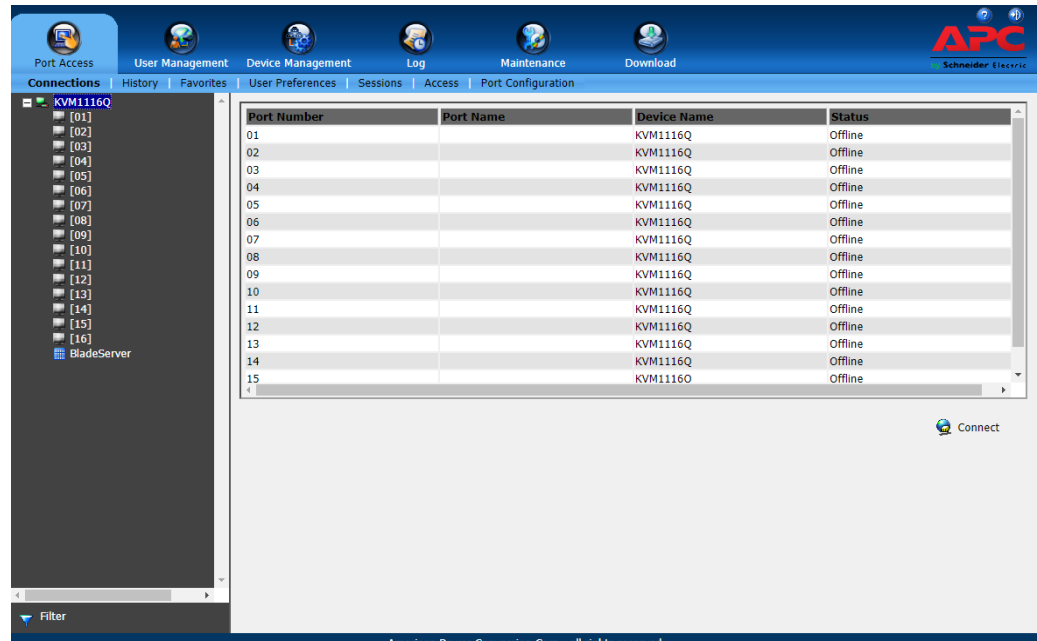
1. Выберите устройство в окне Server List (Список серверов) и дважды щелкните по нему или укажите его IP-адрес и номер порта в окнах ввода Server IP (IP-адрес сервера) и Port (Порт).
2. Щелкните Connect (Подключить), чтобы открыть диалоговое окно Login (Вход в систему).
3. Введите действительные имя пользователя и пароль и щелкните **OK**.
4. После аутентификации станет активной кнопка **Switch to Remote View (Переключить на удаленный вид)**. Щелкните по ней, чтобы подключиться к переключателю и открыть его главную страницу ГПИ.

Пользовательский интерфейс

Вид главной страницы пользовательского интерфейса отличается в зависимости от способа, используемого для входа в систему.

Главная страница веб-браузера

Осуществляйте доступ к KVM-переключателям с помощью большинства стандартных веб-браузеров. После того, как пользователи вошли в систему и были аутентифицированы, открывается главная страница веб-браузера с отображением страницы Port Access (Доступ к порту).

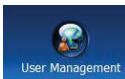


ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от типа и полномочий пользователя появляются не все элементы.

Элемент	Описание
Панель вкладок	Содержит основные категории операций KVM-переключателя. Элементы, появляющиеся на панели вкладок, определяются типом пользователя и опциями авторизации.
Панель меню	Содержит операционные подкатегории, связанные с выбранным элементов на панели вкладок. Элементы на панели меню определяются типом пользователя и опциями авторизации.
Боковая панель	Предоставляет древовидный список портов, связанных с выбранными элементами панели вкладок и панели меню. Щелкните по элементу на боковой панели, чтобы открыть страницу с подробной информацией. Расширяйте или сужайте диапазон портов, которые появляются в дереве, щелкая по кнопке Filter (Фильтр) в нижней части боковой панели. Для получения подробной информации см. функцию Filter (Фильтр) на page 59.
About (Информация)	Предоставляет информацию о текущей версии микропрограммного обеспечения.
Logout (Выход из системы)	Щелкните по данной кнопке, чтобы выйти из сеанса работы со своим KVM-переключателем.
Welcome Message (Сообщение-приветствие)	Если включено (см. «Сообщение-приветствие»* на стр. 112), здесь отображается сообщение-приветствие.
Интерактивная дисплейная панель	Основная рабочая область. Экраны отображают выбранные элементы меню и выбор элементов боковой панели.

Панель вкладок

Количество и тип пиктограмм, которые появляются на панели вкладок в верхней части страницы, определяются типом пользователя (суперадминистратор, администратор, пользователь) и его полномочиями.

Пиктограмма	Описание
	Страница Port Access (Доступ к порту) используется для доступа и управления устройствами на установке KVM-переключателя. Эта страница доступна всем пользователям.
	Создание и управление пользователями и группами, а также назначение им устройств. Эта вкладка доступна суперадминистратору, администраторам и пользователям, которые имеют полномочия на управление пользователями. Вкладка не появляется для других администраторов и пользователей.
	Настройка и управление всей работой KVM-переключателя. Эта страница доступна суперадминистратору, администраторам и пользователям, которые имеют полномочия на управление устройствами. Вкладка не появляется для других администраторов и пользователей.
	Отображает содержимое в файле журнала.
	Установка нового микропрограммного обеспечения; резервное копирование и восстановление конфигурации и информации об учетной записи; эхотестирование сетевых устройств и восстановление значений по умолчанию. Эта страница доступна суперадминистратору (и администраторам и пользователям с полномочиями на выполнение технического обслуживания). Пиктограмма не отображается на странице простых администраторов и пользователей.
	Загрузка версий прикладных программ Windows Client, Java Client и Log Server. Эта страница доступна всем пользователям. Программы, которые могут быть загружены, зависят от полномочий пользователя.

В крайней правой части страницы имеется две маленьких пиктограммы.

Пиктограмма	Описание
	Щелкните по пиктограмме About (Информация) , чтобы увидеть информацию о версии микропрограммного обеспечения KVM-переключателя.
	Щелкните по пиктограмме Logout (Выход из системы) , чтобы выйти из системы и завершить сеанс работы со своим KVM-переключателем.

Главная страница ГПИ прикладной программы

Главная страница ГПИ сходна с главной страницей веб-браузера. Отличия состоят в следующем:

1. Версия ГПИ прикладной программы не имеет панель меню под панелью вкладок. Она имеет вкладки как в записной книжке. Подобно интерфейсу веб-браузера состав вкладок изменяется в зависимости от элементов, выбранных на главной панели вкладок и на боковой панели.
2. Кроме режима Filter (Фильтр), имеются также кнопки для режима Scan (Сканирование) и Array (Массив) в нижней части боковой панели. Дополнительные сведения см. в разделе “Доступ к порту” on page 54.
3. В верхней (положение по умолчанию) или нижней центральной части экрана имеется скрытая панель управления, которая становится видимой, когда на нее наводится мышь.
4. В крайней правой части страницы имеется дополнительная пиктограмма. Щелкните по этой пиктограмме, чтобы закрыть главную страницу ГПИ и перейти к отображению последнего выбранного порта.
5. По ГПИ можно перемещаться с помощью клавиатуры.

Клавиши	Действие
Ctrl + P	Открывает страницу Port Access (Доступ к порту).
Ctrl + U	Открывает страницу User Management (Управление пользователями).
Ctrl + C	Открывает страницу Device Management (Управление устройствами).
Ctrl + L	Открывает страницу Log (Журнал).
Ctrl + M	Открывает страницу Maintenance (Техническое обслуживание).
Ctrl + D	Открывает страницу Download (Загрузка).
F1	Используется для просмотра информации о версии микропрограммного обеспечения переключателя.
F2	Используется для редактирования имени выбранного порта.
F4	Выбирает боковую (левую) панель.
F5	Выбирает главную (правую) панель.
F7	Закрывает ГПИ.
F8	Используется для выхода из системы.

Главная страница ГПИ локальной консоли

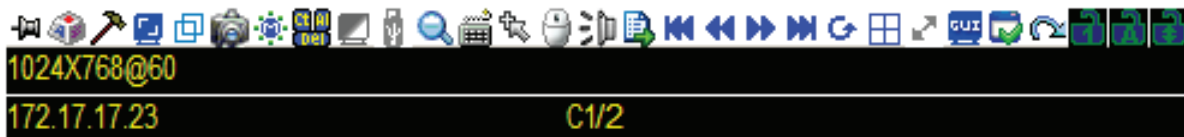
Основное различие между главной странице ГПИ локальной консоли и главной странице ГПИ прикладных программ Java и Windows состоит в том, что главная страница локальной консоли не имеет вкладки для загрузки.

Панель управления

Панель управления WinClient (для прикладных программ ActiveX Web Viewer и WinClient AP) обладает наиболее полным набором функций. В данном разделе описывается панель управления WinClient.

Панель управления Java (для прикладных программ Web Viewer и Java Client) включает не все функции, которые включает панель управления WinClient. Функции, которые являются общими для обеих панелей, также функционируют похожим образом.

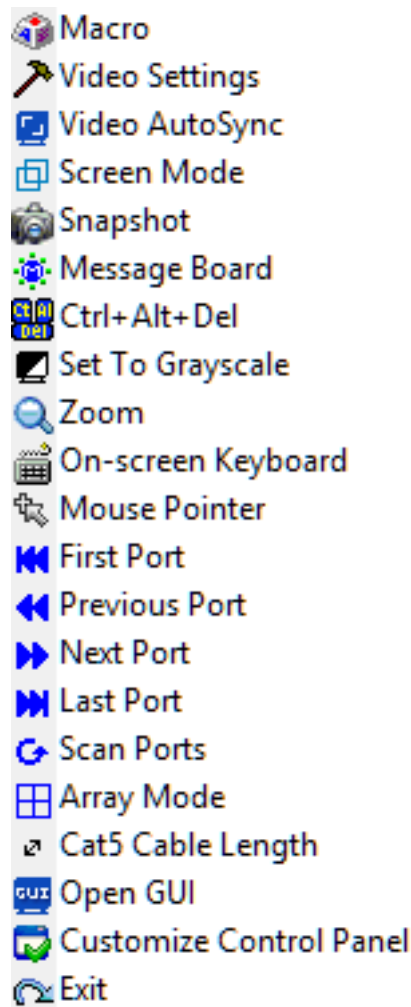
Панель управления скрыта в верхней (положение по умолчанию) или нижней центральной части экрана и становится видимой, когда на нее наводится мышь. Эта панель состоит из трех строк: строки пиктограмм в верхней части и двух текстовых строк ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ. Пиктограммы, которые появляются, могут задаваться пользователем. Подробную информацию см. в разделе “Конфигурация панели управления” on page 52.

- По умолчанию в верхней текстовой строке отображается видеоразрешение удаленного дисплея. Когда на пиктограммы наводится курсор мыши, информация в верхней текстовой строке изменяется для описания функции пиктограммы. Если на панели сообщений вводится сообщение от другого пользователя, и панель сообщений не была открыта, это сообщение появится в верхней строке.
- В нижней строке отображается IP-адрес устройства, доступ к которому осуществляется в левой части строки. Центральная часть строки показывает, на какой шине находится пользователь (число перед косой чертой), общее количество пользователей на этой шине (число после косой черты).
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Информация о шине и пользователях отображается только в том случае, если разрешена.

- Щелкните правой кнопкой мыши в области текстовой строки, чтобы открыть менюподобную версию панели инструментов. Выберите опции для параметров Screen Mode (Режим экрана), Zoom (Масштабирование), Mouse Pointer type (Тип курсора мыши) и Mouse Sync Mode (Режим синхронизации мыши).

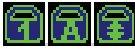


- Чтобы переместить панель управления в другое место на экране, переместите курсор мыши на область текстовой строки, после чего щелкните и перетащите.

Функции панели управления WinClient

Пиктограмма	Функция
	Пиктограмма «Переключатель». Щелкните, чтобы панель управления всегда отображалась поверх других элементов экрана. Снова щелкните, чтобы она отображалась обычным образом.
	Микрограмма «Макро». Щелкните, чтобы открыть диалоговое окно Macros (Макрос) (подробную информацию см. на page 45).
	Пиктограмма «Молоток». Щелкните, чтобы открыть диалоговое окно Video Options (Опции монитора). Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы выполнить быструю автоматическую синхронизацию (подробную информацию см. в разделе “Настройки монитора” on page 45).
	Щелкните, чтобы выполнить операцию автоматической синхронизации монитора и мыши. Это то же, что и нажатие кнопки Auto-sync (Автоматическая синхронизация) в диалоговом окне Video Options (Опции монитора) (см. “Настройки монитора” on page 45).

Пиктограмма	Функция
	Переключает дисплей между полноэкранным и оконным режимами.
	Щелкните, чтобы сделать моментальный снимок (снимок экрана) удаленного дисплея. Подробную информацию см. в разделе “Snapshot (Моментальный снимок)” on page 52.
	Щелкните, чтобы открыть панель сообщений (см. “Панель сообщений” on page 46).
	Щелкните, чтобы отправить Ctrl+Alt+Del удаленной системе.
	Щелкните, чтобы переключить удаленный дисплей между цветным и полутоновым режимами отображения.
	Щелкните, чтобы открыть диалоговое окно Virtual Media (Виртуальное медиа). Подробную информацию см. в разделе “Виртуальное медиа” on page 47. ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Данная пиктограмма отображается только на переключателях. 2. Данная пиктограмма отображается серым цветом, когда функция отключена или недоступна.
	Щелкните, выполнить масштабирование окна удаленного дисплея. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только в оконном режиме (полноэкранный режим выключен). Подробную информацию см. в разделе “Масштабирование” on page 49.
	Щелкните, чтобы открыть экранную клавиатуру (см. “Экранная клавиатура” on page 49).
	Щелкните, чтобы выбрать тип курсора мыши. ПРИМЕЧАНИЕ. Данная пиктограмма изменяется в зависимости от того, какой тип курсора мыши выбран (см. “Тип курсора мыши” on page 50).
	Щелкните, чтобы переключиться между автоматической и ручной синхронизацией мыши. • Когда выбрана автоматическая синхронизация (Automatic), на пиктограмме появляется зеленый значок «V». • Когда выбрана ручная синхронизация (Manual), на пиктограмме появляется красный значок «X». Подробную информацию см. в разделе “Режим Mouse DynaSync” on page 51.
	Щелкните для открытия списка макросов пользователя, чтобы можно было сделать доступ к ним и их запуск более удобными по сравнению с использованием диалогового окна Macros (Макросы).
	Щелкните под портом, к которому осуществляется доступ, чтобы перепрыгнуть на первый порт, доступный пользователю на всей установке, не переходя на страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните под портом, к которому осуществляется доступ, чтобы перепрыгнуть на первый порт, доступный пользователю и являющийся предыдущим по отношению к текущему, не переходя на страницу Port Access (Доступ к порту).

Пиктограмма	Функция
	Щелкните под портом, к которому осуществляется доступ, чтобы перепрыгнуть на первый порт, доступный пользователю и находящийся после текущего порта, не переходя на страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните под портом, к которому осуществляется доступ, чтобы перепрыгнуть на последний порт, доступный пользователю на всей установке, не переходя на страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните под портом, к которому осуществляется доступ, чтобы запустить режим автоматического сканирования. KVM-переключатель автоматически переключается между портами, выбранными для автоматического сканирования с помощью функции Filter (Фильтр) (см. «Фильтр», page 59). Контролируйте активность портов, не переключаясь между ними вручную.
	Щелкните под портом, к которому осуществляется доступ, чтобы вызвать режим Panel Array (Панельный массив) (см. «Режим панельного массива» on page 102).
	Щелкните по данной пиктограмме под портом, к которому осуществляется доступ, чтобы выбрать соединительный кабель (короткий, средний, длинный), который соединяет устройство с переключателем. Длина линии на пиктограмме указывает на вариант выбора.
	Щелкните под портом, к которому осуществляется доступ, чтобы вызвать ГПИ.
	Щелкните, чтобы открыть диалоговое окно Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления). Более подробную информацию см. в разделе «Конфигурация панели управления» on page 52.
	Щелкните, чтобы выйти из средства просмотра. - Выход из сеанса средства просмотра браузера возвращает вас на главную страницу веб-браузера. - Выход из сеанса прикладной программы WinClient возвращает вас к диалоговому окну входа в систему. - Выход из сеанса прикладной программы Java Client возвращает вас к диалоговому окну входа в систему.
	Эти пиктограммы показывают состояние индикаторов Num Lock (цифровой регистр), Caps Lock (верхний регистр) и Scroll Lock (блокировка прокрутки). - Когда блокировка включена, индикатор ярко-зеленый, и дужка замка закрыта. - Когда блокировка выключена, индикатор тускло-зеленый, и дужка замка открыта. Щелкните по пиктограмме для переключения между состояниями. ПРИМЕЧАНИЕ: Эти пиктограммы и пиктограммы вашей локальной клавиатуры синхронизированы. Нажмите клавишу блокировки на вашей клавиатуре, и пиктограмма изменится соответствующим образом.

Макросы

В диалоговом окне Macros (Макросы) имеется три функции: Hotkeys (Горячие клавиши), User Macros (Макросы пользователя) и System Macros (Системные макросы).

Hotkeys (Горячие клавиши): Утилита Hotkey Setup (Настройка горячих клавиш) (доступ к ней осуществляется путем щелканья по пиктограмме) позволяет задать, какие горячие клавиши выполняют действия. Горячие клавиши, которые вызывают действие, показаны справа от его имени. Щелкните, чтобы установить флажок слева от имени действия и включить или выключить его горячую клавишу.

Чтобы изменить горячую клавишу для действия:

1. Выделите действие, после чего щелкните **Set Hotkey (Задать горячую клавишу)**.
2. Нажмите выбранные вами функциональные клавиши (поочередно). Имена клавиш появляются в поле Hotkeys (Горячие клавиши) по мере нажатия на них.
 - a. Те же функциональные клавиши можно использовать больше чем для одного действия, при условии, что последовательность клавиш не является одинаковой.
 - b. Чтобы отменить задание значения горячей клавиши, щелкните **Cancel (Отмена)**. Чтобы очистить поле Hotkeys (Горячие клавиши) действия, щелкните **Clear (Очистить)**.
3. По завершении ввода своей последовательности щелкните **Save (Сохранить)**. Чтобы сбросить все горячие клавиши до их значений по умолчанию, нажмите **Reset (Сброс)**.

Действия горячих клавиш:

Действие	Описание
Exit remote location (Выход из удаленного места)	Прерывает подключение к KVM-переключателю и возвращает к работе локального клиентского компьютера. Это эквивалентно щелканью по пиктограмме Exit (Выход) на панели управления. Клавиши по умолчанию — F2, F3, F4.
Adjust Video (Настройка монитора)	Открывает диалоговое окно Video Settings (Настройки монитора). Это эквивалентно щелканью по пиктограмме Video Settings (Настройки монитора) на панели управления. Клавиши по умолчанию — F5, F6, F7.
Toggle Control Panel (Переключение панели управления)	Включает и выключает панель управления. Клавиши по умолчанию — F3, F4, F5.
Toggle mouse display (Переключение отображения мыши)	Если отображение двух курсоров мыши (локальной и удаленной) сбивает с толку или раздражает, уменьшите нефункционирующий курсор до маленького кружка, который можно игнорировать. Эта функция является переключателем. Используйте горячие клавиши, чтобы вернуть исходное отображение мыши. Это эквивалентно выбору типа курсора Single (Один) при помощи пиктограммы «Курсор мыши» на панели управления. Клавиши по умолчанию — F7, F8, F9. ПРИМЕЧАНИЕ. Панель управления Java не имеет этой функции.
Adjust mouse (Настройка мыши)	Это действие синхронизирует перемещения локальной и удаленной мышей. Клавиши по умолчанию — F7, F8, F9.
Video Auto-sync (Автоматическая синхронизация монитора)	Эта комбинация выполняет операцию автоматической синхронизации. Это эквивалентно щелканью по пиктограмме Video Auto-sync (Автоматическая синхронизация монитора) на панели управления. Клавиши по умолчанию — F8, F7, F6.
Show/Hide Local Cursor (Показать/скрыть локальный курсор)	Выключает и включает курсор вашей локальной мыши. Это эквивалентно выбору типа курсора Null (Отсутствует) при помощи пиктограммы «Курсор мыши» на панели управления. Клавиши по умолчанию — F4, F5.
Substitute Ctrl key (Заменить клавишу Ctrl)	Если ваш локальный компьютера захватывает комбинации с клавишей Ctrl, предотвращая их отправку на удаленный сервер, реализуйте их воздействие на удаленный сервер путем задания функциональной клавиши, которая будет заменять клавишу Ctrl. Пример: При выполнении замены клавишей F11 нажатие комбинации [F11 + 5] отобразится на удаленном сервере как [Ctrl + 5]. Клавиша по умолчанию — F11.
Substitute Alt key (Заменить клавишу Alt)	Чтобы реализовать воздействие комбинаций [Alt + Tab] и [Ctrl + Alt + Del] на удаленный сервер, другая клавиша заменяет клавишу Alt. При выполнении замены клавишей F12, к примеру, вы будете использовать комбинации [F12 + Tab] и [Ctrl + F12 + Del]. Клавиша по умолчанию — F12.

Макросы пользователя: Макросы пользователя выполняют специальные действия на удаленном сервере.

Чтобы создать макрос:

1. Выберите User Macros (Макросы пользователя), после чего щелкните **Add (Добавить)**.
2. Замените текст «New Macro» в диалоговом окне выбранным вами именем для макроса.

3. Щелкните **Record (Запись)**. Диалоговое окно закрывается, и открывается маленькая панель в верхней левой части экрана.
4. Нажмите клавиши для макроса.
 - a. Чтобы приостановить запись макроса, щелкните **Pause (Пауза)**. Чтобы возобновить ее, снова щелкните **Pause (Пауза)**.
 - b. Щелкните **Show (Показать)**, чтобы открыть диалоговое окно со списком всех нажатий клавиш, которые вы делаете, вместе с количеством времени, затрачиваемым на каждое из них.
 - c. Щелкните **Cancel (Отмена)**, чтобы отменить все нажатия клавиш.
 - d. По завершении щелкните **Stop (Стоп)**. Это эквивалентно щелканью Done (Готово) в шаге 5.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Функция не чувствительна к регистру.

2. При выполнении записи макроса необходимо сфокусироваться на удаленном экране, а не на диалоговом окне Macros (Макросы).

3. Можно использовать только клавиатурные символы, заданные по умолчанию.

5. Если диалоговое окно Show (Показать) не открылось, щелкните **Done (Готово)** по завершении записи своего макроса. Экран вернется к диалоговому окну Macros (Макросы), и нажатия клавиш системного макроса отобразятся в столбце Macro (Макрос).
6. Чтобы изменить нажатия клавиш, выберите макрос и щелкните **Edit (Редактировать)**. Это диалоговое окно похоже на диалоговое окно для кнопки Show (Показать). Можно изменять нажатия клавиш, порядок и т.д.

Имеется три способа запуска макросов:

1. Используйте назначенную горячую клавишу.
2. Щелкните по макросу в списке макросов на панели управления.
3. Откройте диалоговое окно Macros (Макросы) и щелкните **Play (Воспроизведение)**.
Запускайте макрос из диалогового окна Macros (Макросы), чтобы иметь возможность указания того, как будет запускаться макрос.
 - Щелкните **Play Without Wait (Воспроизведение без ожидания)**, чтобы запустить нажатия клавиш одно за другим без задержки времени между ними.
 - Щелкните **Play With Time Control (Воспроизведение с управлением временем)** и подождите в течение количества времени между нажатиями клавиш, которое вы выбрали, когда создавали макрос. Для выбора щелкните по стрелке рядом с кнопкой Play (Воспроизведение).
 - Щелкните **Play (Воспроизведение)**, не открывая список, чтобы выполнить запуск с выбором по умолчанию (NoWait (Без ожидания) или TimeCtrl (С управлением временем), который отображается в столбце Playback (Проигрывание). Измените вариант выбор по умолчанию, щелкнув по текущему варианту выбора и выбрав другой вариант выбора.

ПРИМЕЧАНИЕ. Макросы пользователя сохраняются на локальном клиентском компьютере каждого пользователя.

Нет ограничения по количеству макросов, размеру имен макросов или составу комбинаций горячих клавиш.

Щелкните кнопку **Search (Поиск)** в нижней части диалогового окна, чтобы отфильтровать список макросов на верхней панели для воспроизведения или редактирования. Щелкните по кнопке-переключателю, чтобы выбрать поиск по имени или по клавише. Введите поисковую цепочку, после чего щелкните **Search (Поиск)**. Все случаи, которые соответствуют поисковой цепочке, появляются на верхней панели.

Системные макросы: Системные макросы используются для создания макросов выхода для закрытия сеанса.

Пример: В качестве дополнительной меры безопасности создайте макрос, который посылает комбинацию Winkey-L, которая будет приводить к открытию страницы входа в систему удаленного сервера при следующем доступе к устройству. Чтобы создать макрос:

1. Выберите System Macros (Системные макросы), после чего щелкните **Add (Добавить)**.
2. В диалоговом окне замените текст «New Macro» (Новый макрос) именем макроса.
3. Щелкните **Record (Запись)**, чтобы закрыть диалоговое окно и открыть маленькую панель в верхней левой части экрана:
4. Нажмите клавиши для макроса.
 - a. Чтобы приостановить запись макроса, щелкните **Pause (Пауза)**. Чтобы возобновить ее, снова щелкните **Pause (Пауза)**.
 - b. Щелкните **Show (Показать)**, чтобы открыть диалоговое окно со списком всех нажатий клавиш, которые вы делаете, вместе с количеством времени, затрачиваемым на каждое из них.
5. Если диалоговое окно **Show (Показать)** не открылось, щелкните **Done (Готово)** по завершении записи своего макроса. Экран вернется к диалоговому окну Macros (Макросы), и нажатия клавиш системного макроса отобразятся в столбце Macro (Макрос).
6. Чтобы изменить нажатия клавиш, выберите макрос и щелкните **Edit (Редактировать)**.
Это диалоговое окно похоже на диалоговое окно для кнопки **Show (Показать)**.
Можно изменять нажатия клавиш, порядок и т.д.

После того, как системные макросы были созданы, они становятся доступными для использования от порта к порту. Выберите их на странице порта **Port Configuration (Конфигурация порта) > Port Properties (Свойства порта)**.

Настройки монитора

Щелкание по пиктограмме «Молоток» на панели управления выводит диалоговое окно Video Settings (Настройки монитора). Настройте расположение и качество изображения удаленного экрана на вашем мониторе с помощью этих опций.

Опции	Применение
Screen Position (Положение экрана)	Настройте горизонтальное и вертикальное положение окна удаленного сервера путем нажатия кнопок со стрелками.
Auto-Sync (Автоматическая синхронизация)	Щелкните, чтобы определить значения вертикального и горизонтального смещения удаленного экрана и автоматически синхронизировать их с локальным экраном. ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Если курсоры локальной и удаленной мышей не синхронизированы, то в большинстве случаев выполнение этой функции приведет к их синхронизации. 2. Эта функция работает наилучшим образом с ярким экраном. 3. Если результаты являются неудовлетворительными, используйте стрелки Screen Position (Положение экрана), чтобы задать положение удаленного дисплея вручную.
RGB	Перетащите ползунки, чтобы настроить значения RGB (красный, зеленый, синий). Когда RGB-значение увеличивается, RGB-компонент изображения увеличивается соответствующим образом. Если включить функцию Set to Grayscale (Задать полутоновое изображение) , режим отображения удаленного дисплея изменится на полутоновый.
Gamma (Контрастность)	Этот раздел позволяет вам настроить уровень контрастности дисплея.
Network Type (Тип сети)	Выберите тип подключения к Интернету, который использует локальный клиентский компьютер. Переключатель будет использовать этот вариант выбора для автоматической регулировки настроек Video Quality (Качество видеосигнала) и Detect Tolerance (Определение допуска), чтобы оптимизировать качество дисплея. Поскольку сетевые условия изменяются, если ни один из предварительно заданных вариантов выбора не работает нормально, выберите Customize (Настроить) и используйте ползунки Video Quality (Качество видеосигнала) и Detect Tolerance (Определение допуска) для регулировки настроек, чтобы они соответствовали вашим условиям.
Video Quality (Качество видеосигнала)	Перетащите ползунок, чтобы отрегулировать общее качество видеосигнала. Чем больше значение, тем четче изображение и больше видеоданных проходит через сеть. В зависимости от пропускной способности сети большое значение может отрицательно повлиять на время отклика сервера.
Enable Refresh (Включить обновление)	Выберите Enable Refresh (Включить обновление) и введите число от 1 до 99. KVM-переключатель будет обновлять экран с заданным интервалом. По умолчанию эта функция отключена. Чтобы использовать эту функцию, щелкните, чтобы установить флажок в поле рядом с Enable Refresh (Включить обновление) . ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Переключатель начинает отсчет временного интервала, когда прекращается движение мыши. 2. Включение данной функции увеличивает объем видеоданных, передаваемых через сеть. Чем меньше задаваемое число, тем чаще передаются видеоданные. Задание очень малого значения может отрицательно повлиять на отклик сервера.
Transparency (Прозрачность)	Регулирует прозрачность панели инструментов, когда вызывается горячая клавиша ГПИ. Перещайте ползунок до тех пор, пока изображение в окне примера не станет удовлетворительным.

Опции	Применение
Color Depth Control (Управление глубиной цвета)	Данная настройка определяет сочность монитора путем регулировки количества цветовой информации.

Регулировка контрастности: Если необходимо откорректировать уровень контрастности для удаленного дисплея, используйте функцию Gamma (Контрастность) диалогового окна Video Adjustment (Настройка монитора).

- В базовой конфигурации для выбора имеется десять предварительно заданных и четыре определяемых пользователем уровней. Выберите из списка наиболее подходящий уровень.
- Для осуществления дополнительного управления щелкните кнопку **Advanced (Дополнительно)**, чтобы открыть диалоговое окно.
- Щелкните и перетащите диагональную линию в максимально необходимом количестве точек для получения необходимого изображения дисплея.
- Щелкните **Save As (Сохранить как)**, чтобы сохранить до четырех определяемых пользователем конфигураций. Сохраненные конфигурации можно открывать в окне списка.
- Щелкните **Reset (Сброс)**, чтобы отказаться от каких-либо изменений и вернуть линию контрастности в ее исходное положение.
- Щелкните **OK**, чтобы сохранить изменения и закрыть диалоговое окно.
- Щелкните **Cancel (Отмена)**, чтобы отказаться от изменений и закрыть диалоговое окно.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения наилучших результатов изменяйте уровень контрастности, смотря на удаленный сервер.

Панель сообщений

Панель сообщений была предусмотрена для связи между пользователями и смягчения конфликтов, связанных с доступом.

Кнопки на панели кнопок представляют собой переключатели. Их действия описываются в таблице ниже.

Кнопка	Действие
	Enable/Disable Chat (Включить/выключить чат) Когда выключена, сообщения, размещаемые на панели сообщений, не отображаются. Кнопка является затененной, когда чат выключен. Когда пользователь выключил чат, рядом с именем пользователя на панели User List (Список пользователей) отображается пиктограмма.
	Occupy/Release Keyboard/Video/Mouse (Занять/освободить клавиатуру/монитор/мышь) Когда вы занимаете KVM, другие пользователи не могут видеть монитор и не могут вводить данные с помощью клавиатуры и мыши. Кнопка является затененной, когда KVM занят. Когда пользователь занял KVM, рядом с именем пользователя на панели User List (Список пользователей) отображается пиктограмма.
	Occupy/Release Keyboard/Mouse (Занять/освободить клавиатуру/мышь) Когда вы занимаете KVM, другие пользователи могут видеть монитор, но не могут вводить данные с помощью клавиатуры и мыши. Кнопка является затененной, когда KVM занят. Когда пользователь занял KVM, рядом с именем пользователя на панели User List (Список пользователей) отображается пиктограмма.
	Show/Hide User List (Показать/скрыть список пользователей) Когда вы скрываете список пользователей, панель User List (Список пользователей) закрывается. Кнопка является затененной, когда список пользователей открыт.

Панель отображения сообщений: На этой панели отображаются системные сообщения, а также сообщения, которые пользователи размещают на панели сообщений. Если чат выключен, сообщения, размещаемые на панели сообщений, не появляются.

Панель составления: Введите сообщения на этой панели. Нажмите **Send (Отправить)** или нажмите клавишу [ENTER], чтобы разместить сообщений на панели сообщений.

Панель списка пользователей: На этой панели перечисляются имена всех пользователей, вошедших в систему.

- Ваше имя написано синим шрифтом. Имена других пользователей написаны черным шрифтом.
- По умолчанию сообщения размещаются для всех пользователей. Чтобы разместить сообщение для одного конкретного пользователя, перед отправкой своего сообщения выберите имя пользователя.
- Если выбрано имя пользователя и вы хотите разместить сообщение для всех пользователей, выберите **All Users (Все пользователи)** перед отправкой своего сообщения.
- Если пользователь выключил чат, перед именем пользователя отображается пиктограмма.
- Если пользователь занял KVM, перед именем пользователя отображается его пиктограмма.

Виртуальное медиа

ПРИМЕЧАНИЕ. Виртуальное медиа поддерживается не во всех регионах.

Функция Virtual Media (Виртуальное медиа) позволяет диску, папке, файлу изображения или съемному диску появиться в системе пользователя и действовать, как будто они были установлены на удаленном сервере.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Виртуальное медиа поддерживается только на удаленных серверах, которые используют указанные соединительные кабели.
2. Пиктограмма «Виртуальное медиа» изменяется в зависимости от состояния функции Virtual Media (Виртуальное медиа).

Кнопка	Действие
	Пиктограмма отображается серым цветом, чтобы показать, что функция «Виртуальное медиа» отключена или недоступна.
	Пиктограмма отображается синим цветом, чтобы показать, что функция доступна. Щелкните по пиктограмме, чтобы вывести диалоговое окно Virtual Media (Виртуальное медиа).
	Пиктограмма отображается синим цветом с красным значком «X», чтобы показать, что устройство виртуального медиа было смонтировано на удаленном сервере. Щелкните по пиктограмме, чтобы демонтировать все перенаправляемые устройства.

Монтаж виртуального медиа: Чтобы смонтировать устройство виртуального медиа:

1. Щелкните по пиктограмме «Виртуальное медиа», чтобы открыть диалоговое окно Virtual Media (Виртуальное медиа).
ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка T вверху справа открывает ползунок для регулирования прозрачности диалогового окна. После выполнения регулировки щелкните в любом месте диалогового окна, чтобы отпустить ползунок.
2. Щелкните **Add (Добавить)**, после чего выберите источник медиа. Откроются дополнительные диалоговые окна, позволяющие выбрать диск, файл, папку или съемный диск. Список поддерживаемых типов виртуального медиа см. в разделе «Поддержка виртуального медиа» on page 118.
3. Если ваше устройство поддерживает только полноскоростной интерфейс USB, установите флажок **Disable High Speed USB Operation Mode** (Отключить высокоскоростной режим работы USB).
4. Чтобы добавить дополнительные источники виртуального медиа, щелкните **Add (Добавить)** и выберите источник необходимое количество раз. Можно смонтировать до трех выбранных источников виртуального медиа. Верхние три в списке являются выбранными источниками. Чтобы изменить порядок выбора, выделите устройство, которое необходимо переместить, после чего щелкните кнопку «**Стрелка вверх**» или «**Стрелка вниз**», чтобы поднять или опустить его в списке.
5. **Read (Чтение)** относится к перенаправляемому устройству, способному отправлять данные на удаленный сервер. **Write (Запись)** относится к перенаправляемому устройству, на которое можно записывать данные с удаленного сервера. Чтобы сделать перенаправляемое устройство доступным для записи и чтения, установите флажок **Enable Write (Разрешить записи)**. Если перенаправляемое устройство недоступно для записи, оно отображается серым цветом.
6. Чтобы удалить запись из списка, выберите ее и щелкните **Remove (Удалить)**.
7. Выбрав ваши источники медиа, щелкните **Mount (Смонтировать)**, и диалоговое окно закроется. Выбранные вами устройства виртуального медиа перенаправляются на удаленный сервер, в файловой системе которого они отображаются в виде дисков, файлов, папок и т.д.
После монтажа можно обращаться с виртуальным медиа так, как будто они действительно существуют на удаленном сервере. Перетаскивайте файлы в или из них, открывайте файлы на удаленном сервере для редактирования и сохраняйте их на перенаправляемое медиа. Файлы, которые вы сохраняете на перенаправляемое медиа, в действительности будут сохраняться в память вашего локального клиентского компьютера. Файлы, которые вы перетаскиваете из перенаправляемого медиа, в действительности будут перемещаться из памяти вашего локального клиентского компьютера.
8. Чтобы завершить перенаправление, откройте панель управления и щелкните оп пиктограмме «Виртуальное медиа». Все смонтированные устройства автоматически демонтируются.

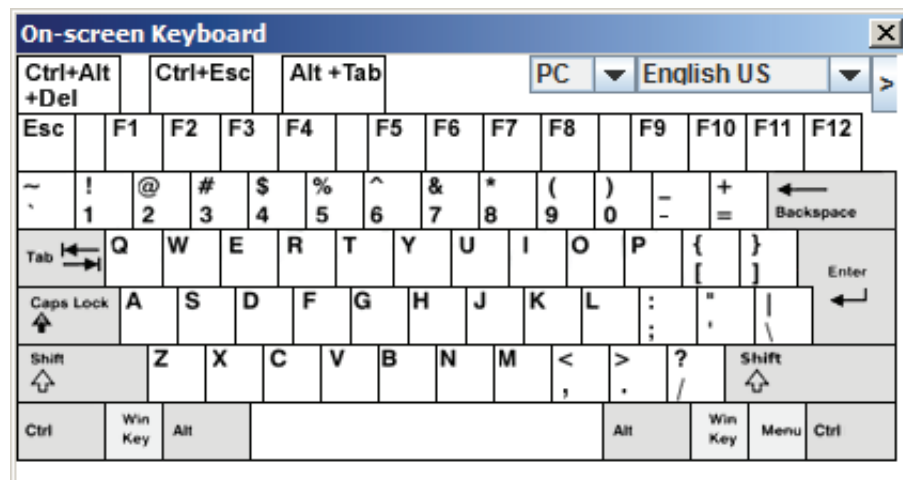
Масштабирование

Пиктограмма «Масштабирование» управляет коэффициентом масштабирования удаленного окна просмотра.

Настройка	Описание
100%	Задаёт размер и отображение удаленного окна просмотра на 100%.
75%	Задаёт размер и отображение удаленного окна просмотра на 75%.
50%	Задаёт размер и отображение удаленного окна просмотра на 50%.
25%	Задаёт размер и отображение удаленного окна просмотра на 25%.
1:1	Задаёт размер и отображение удаленного окна просмотра на 100%. Отличие между данной настройкой и настройкой «100%» состоит в том, что когда изменяется размер удаленного окна просмотра, его содержимое не изменяется в размере. Оно остается такого размера, который имели до этого. Чтобы увидеть какие-либо объекты, находящиеся за пределами области просмотра, переместите мышь к краю окна для прокрутки экрана.

Экранная клавиатура

KVM-переключатель поддерживает экранную клавиатуру, доступную на нескольких языках, со всеми стандартными клавишами для каждого поддерживаемого языка. Щелкните по пиктограмме, чтобы открыть экранную клавиатуру.



Если языки клавиатуры удаленной и локальной систем не одинаковые, не нужно изменять настройки конфигурации для обеих систем. Откройте экранную клавиатуру, выберите язык, используемый сервером, к которому осуществляется доступ, и используйте экранную клавиатуру для связи с ним. Необходимо использовать свою для нажатия клавиш. Невозможно использовать действительную клавиатуру.

Изменение языков:

1. Щелкните по **стрелке вниз** рядом с языком, выбранный в данный момент времени, чтобы открыть список языков.
2. Выберите из списка новый язык.

Выбор платформ: Экранная клавиатура поддерживает платформу Sun, а также ПК. Чтобы выбрать платформу:

1. Щелкните по **стрелке вниз** рядом с платформой, выбранной в данный момент времени, чтобы открыть список платформ.
2. Выберите из списка новую платформу.

Расширенная клавиатура: Чтобы отобразить или скрыть клавиши расширенной клавиатуры, щелкните по стрелке справа от стрелки списка языков.

Тип курсора мыши

KVM-переключатель предлагает несколько вариантов курсора мыши при работе на удаленном дисплее. Щелкните по пиктограмме, чтобы выбрать из доступных вариантов.

- ПРИМЕЧАНИЕ.**
1. Перед доступом к порту для средств просмотра Windows доступны только типы курсора Dual (Двойной) и Crosshairs (Перекрестие). После осуществления доступа к порту доступны все четыре типа курсора.
 2. Курсор типа Dot (Точка) не доступен при использовании Java Applet Viewer или прикладной программы Java Client.
 3. Выбор курсора Dot (Точка) имеет такой же эффект, что и функция горячей клавиши переключения отображения мыши (подробную информацию см. в разделе “Toggle mouse display (Переключение отображения мыши)” on page 42).
 4. Пиктограмма на панели управления изменяется, чтобы соответствовать вашему выбору.

Режим Mouse DynaSync

Синхронизация курсоров локальной и удаленной мышей осуществляется либо автоматически, либо вручную.

Автоматическая синхронизация мыши (DynaSync): Режим Mouse DynaSync обеспечивает фиксированную синхронизацию курсоров удаленной и локальной мышей.

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция доступна только для систем Windows и Mac (G4 и выше), настройка переходного атрибута OS которых задана на Win или Mac (см. “Свойства порта” on page 57), которые подсоединяются к переключателю с помощью одного из указанных соединительных кабелей. При всех других конфигурациях должна использоваться ручная синхронизация мыши.

Пиктограмма на панели управления указывает на состояние режима синхронизации.

- Пиктограмма отображается серым цветом для указания того, что режим Mouse DynaSync является недоступным; необходимо использовать процедуры ручной синхронизации. Это настройка по умолчанию.
- Зеленая галочка на данной пиктограмме указывает на то, что режим Mouse DynaSync является доступным и включен. Это настройка по умолчанию, когда режим Mouse DynaSync является доступным.
- Красный крестик на данной пиктограмме указывает на то, что режим Mouse DynaSync является доступным, но не включен.

Когда режим Mouse DynaSync является доступным, щелкните по пиктограмме, чтобы переключить его состояние между «включенный» и «отключенный». Если выбрать отключение режима Mouse DynaSync, необходимо будет использовать ручные процедуры синхронизации.

Рекомендации по системам Mac и Linux:

- Для версий ОС Mac 10.4.11 и выше имеется для выбора вторая настройка DynaSync. Если результат заданного по умолчанию режима Mouse DynaSync является неудовлетворительным, попробуйте настройку Mac 2. Чтобы выбрать Mac 2, щелкните правой кнопкой мыши в текстовой области панели управления и выберите Mouse Sync Mode (Режим синхронизации мыши) > Automatic for Mac 2 (Автоматический для Mac 2).
- Linux не поддерживает режим DynaSync, но в меню Mouse Sync Mode (Режим синхронизации мыши) имеется настройка для систем Redhat AS3.0. Если используется соединительный кабель USB с системой AS3.0, и синхронизация мыши по умолчанию является неудовлетворительной, можно попробовать настройку Redhat AS3.0. В любом случае необходимо выполнить процедуры ручной синхронизации мыши, описанные в следующем разделе.

Ручная синхронизация мыши: Если курсор локальной мыши не синхронизирован с курсором мыши удаленной системы, имеется несколько способов сделать их синхронизированными.

- Выполните автоматическую синхронизацию монитора и мыши, щелкнув по пиктограмме Video Settings (Настройки монитора) на панели управления (см. page 45).
- Выполните автоматическую синхронизацию с помощью функции Video Adjustment (Настройка монитора) (подробную информацию см. в разделе “Настройки монитора” on page 45).
- Вызовите функцию Adjust Mouse (Настройка мыши) с помощью горячих клавиш настройки мыши (подробную информацию см. в разделе “Adjust mouse (Настройка мыши)” on page 42).
- Переместите курсор во все 4 угла экрана (в любом порядке).
- Перетащите панель управления в другое положение на экране.

Конфигурация панели управления

Щелкните по пиктограмме панели управления, чтобы открыть диалоговое окно. Задайте элементы и графические настройки на панели управления.

Элемент	Функция
Customize Control Panel (Настройка панели управления)	Выбирает, какие пиктограммы отображать на панели управления. Отметьте пиктограммы, которые должны быть видимыми. Неотмеченные пиктограммы не будут отображаться.
Control Panel Style (Тип панели управления)	Включение параметра Transparent (Прозрачный) делает панель управления полупрозрачной с тем, чтобы можно было видеть дисплей под ней. При включенной настройке панель управления отображается в виде пиктограммы до тех пор, пока на нее не будет наведен курсор мыши, после чего откроется полная панель.
Screen Options (Опции экрана)	• Если включен полноэкранный режим, удаленный дисплей заполняет весь экран. • Если полноэкранный режим не включен, удаленный дисплей появляется в виде окна на локальном рабочем столе. Если удаленный экран больше, чем может вместить в себя окно, переместите курсор мыши на границу экрана, как можно ближе к области, которую вы хотите просмотреть, и экран прокрутится. • Если включен параметр Keep Screen Size (Сохранить размер экрана), удаленный экран не изменяется в размерах. • Если разрешение удаленного экрана меньше, чем разрешение локального монитора, его дисплей отображается в виде окна, расположенного по центру экрана. • Если разрешение удаленного экрана больше, чем разрешение локального монитора, его дисплей располагается по центру экрана. Чтобы получить доступ к областям, находящимся за пределами экрана, переместите курсор мыши в угол экрана, как можно ближе к области, которую вы хотите просмотреть, и экран прокрутится. • Если параметр Keep Screen Size (Сохранить размер экрана) не включен, удаленный экран изменяется в размерах, чтобы соответствовать разрешению локального монитора.
Scrolling Method (Способ прокрутки)	Если дисплей удаленного экрана больше вашего монитора, можно выбрать, как прокручивать области, находящиеся за пределами экрана. • Выберите Mouse Movement (Перемещение мыши), чтобы прокручивать экран, когда курсор мыши перемещается к границе экрана. • Выберите Scroll Bars (Полосы прокрутки), чтобы открыть полосы прокрутки вокруг границ экрана, которые можно использовать для прокрутки областей, находящихся за пределами экрана.
Bus Info (Информация о шине)	Если включена настройка Bus Info (Информация о шине), по центру нижней строки панели управления будет отображаться номер шины, на которой вы находитесь, и общее количество пользователей на шине (Bus No./Total Users).
Snapshot (Моментальный снимок)	Задаёт параметры снимка экрана KVM-переключателя. • Path (Путь): Каталог, куда автоматически будут сохраняться сделанные снимки экрана. Щелкните Browse (Обзор), чтобы перейти к каталогу, после чего щелкните OK. Если каталог здесь не задан, снимок экрана сохраняется на ваш рабочий стол. • Щелкните по кнопке-переключателю, чтобы сохранить сделанный снимок экрана в виде файла BMP или JPEG (JPG). • При выборе типа файла JPEG качество сделанного снимка экрана можно регулировать с помощью ползунка. Более высокое качество улучшит изображение и увеличит размер файла.
Keyboard Pass Through (Переход с помощью клавиатуры)	Если включена эта настройка, нажатие клавиш Alt-Tab обеспечивает переход на удаленный сервер и действует на этот сервер. Если эта настройка не включена, клавиши Alt-Tab действуют на ваш локальный клиентский компьютер.

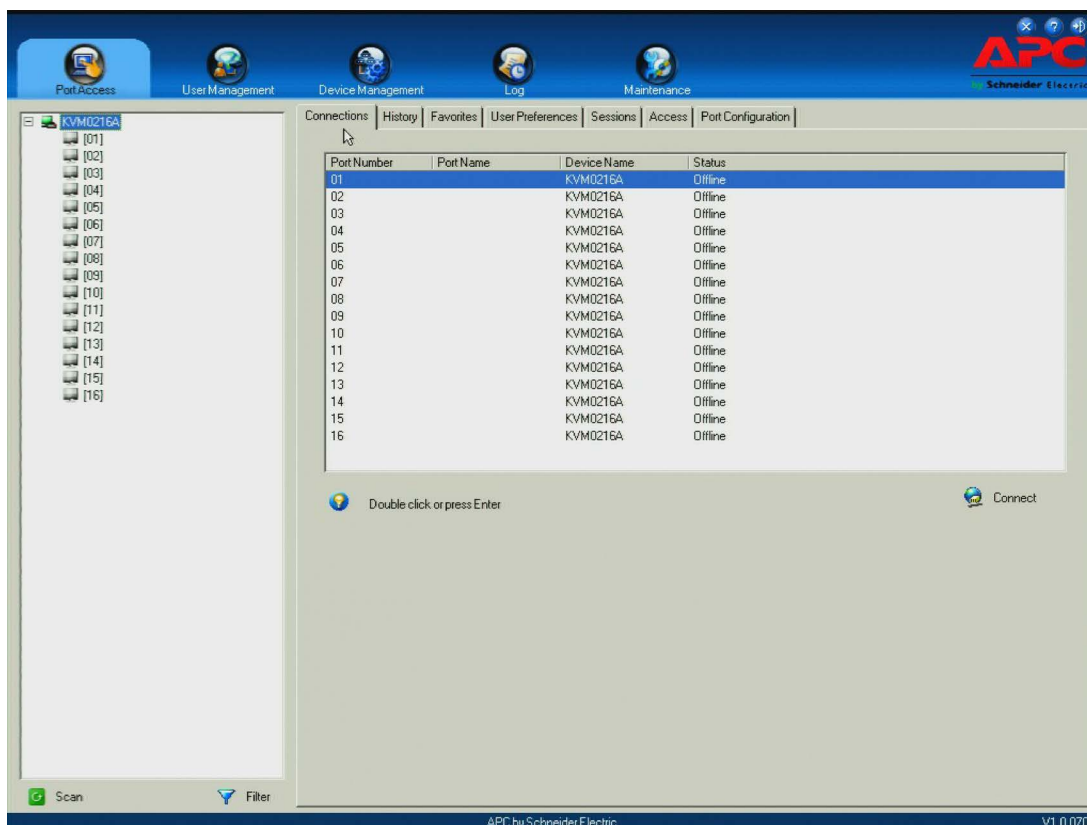
Панель управления Java

Панель управления приложения Java Applet Viewer и прикладной программы Java Client сходна с панелью управления, используемой прикладной программой WinClient. Основные отличия состоят в следующем:

- В диалоговом окне Macros (Макросы) функция Toggle Mouse Display (Переключение отображения мыши) является недоступной.
- Тип курсора мыши Dot (Точка) является недоступным.
- На панели сообщений отсутствует кнопка Show/Hide (Показать/скрыть) для списка пользователей. Эта функция выполняется путем нажатия стрелок в верхней части полосы, которая разделяет панель списка пользователей от главной панели.
- Для функции Virtual Media (Виртуальное медиа) поддерживаются только элементы ISO и Folder (Папка).
- Пиктограммы индикаторов блокировки на панели управления не синхронизированы с вашей клавиатурой. При первом подключении отображение индикаторов может быть неточным. Щелкните по пиктограммам индикаторов, чтобы задать их.

Доступ к порту

Страница Port Access (Доступ к порту) открывается с отображаемой страницей KVM-соединений KVM-переключателя.



Страница Connections (Соединения) имеет несколько основных областей. Все устройства, порты и выходы, к которым пользователю разрешен доступ, перечисляются на боковой панели в левой части страницы.

После выбора устройства, порта или выхода на боковой панели нажатие записей на панели меню (ГПИ браузера) или панели вкладок (ГПИ прикладной программы) откроет страницы информации и конфигурации, связанные с этим элементом.

Боковая панель

Все KVM-переключатели и сверхтонкие серверы, включая их порты и выходы, перечисляются в виде древовидной структуры на боковой панели в левой части экрана.

Древовидная структура боковой панели

- Пользователи видят только устройства, порты и выходы, к которым им разрешен доступ.
- Порты, выходы и дочерние устройства могут располагаться под их родительскими устройствами.
Щелкните по значку «+» перед устройством, чтобы расширить дерево и увидеть порты/выходы, расположенные под ним. Щелкните по значку «-», чтобы сжать дерево и скрыть вложенные порты/выходы.
- Идентификаторы портов и выходов отображаются в скобках рядом с пиктограммой. Портам и выходам также могут быть даны имена.
- Пиктограммы экрана монитора имеют зеленый цвет для переключателей и портов, находящихся в режиме онлайн, и серый цвет в режиме оффлайн.
- Пиктограммы выходов имеют желтый цвет, когда выключены, и серый цвет, когда выключены.
- Чтобы получить доступ к порту и управлять им, дважды щелкните по его пиктограмме.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. На странице браузера можно открыть столько средств просмотра портов, сколько имеется портов, однако количество портов, которые отображаются, зависит от количества шин, которое поддерживает переключатель.

2. В ГПИ прикладной программы может быть осуществлен доступ только к одному порту за один раз. Чтобы увидеть два разных порта, необходимо войти в систему два отдельных раза.

3. Сверхтонкие серверы не появляются на боковой панели (даже если они заданы на переключателе), если используется программное обеспечение KVM Access Management (Управление доступом к KVM).

Утилиты боковой панели

На странице Connections (Соединения) вкладки Port Access (Доступ к порту) ГПИ прикладной программы щелкните правой кнопкой мыши по элементу на боковой панели, чтобы открыть список опций.

ПРИМЕЧАНИЕ. Элементы, которые появляются в списке опций, зависят от полномочий пользователя и от того, вошли ли вы в систему удаленно или с локальной консоли.

Элемент	Тип пользователя	Описание
Expand/Collapse (Расширить/ Сжать)	Администраторы Пользователи	- Если порты устройства являются вложенными (не отображаются), элементом диалогового окна является Expand (Расширить). Щелкните Expand (Расширить), чтобы отобразить вложенные порты. - Если порты устройства отображаются, элементом диалогового окна является Collapse (Сжать). Щелкните Collapse (Сжать), чтобы вложить порты. ПРИМЕЧАНИЕ. Этот элемент появляется только для переключателей или портов, которые имеют дочерние устройства, и имеет такой же эффект, как нажатие значка «+» или «-» в древовидной структуре.
Rename (Переименовать)	Администраторы Пользователи	Администраторы и пользователи с полномочиями на конфигурирование портов могут задать каждому переключателю и порту имя.
Copy (Копировать)	Администраторы Пользователи	Эта опция доступна только для портов. После выбора опции Сору (Копировать) , вставьте порт на страницу Favorites (Избранное). Подробную информацию см. в разделе “Добавление в избранное” on page 62.
Properties (Свойства)	Администраторы	Администраторы и пользователи с полномочиями на конфигурирование портов могут задать свойства для каждого переключателя или порта. - Для переключателей щелкните, чтобы перейти на страницу Device Management (Управление устройствами). - Для портов откроется диалоговое окно, в котором задаются настройки конфигурации для данного порта.
Mount/Unmount (Смонтировать/ Демонтировать)	Администраторы Пользователи	Эта опция доступна только через вход в систему с локальной консоли. Она появляется, когда USB-устройство вставляется в USB-порт переключателя, и позволяет смонтировать устройство и сделать его доступным для вошедших в систему пользователей.

Свойства порта: Выберите свойства из всплывающего меню, чтобы открыть диалоговое окно для ввода настроек конфигурации для выбранного порта.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это быстрый способ настройки, который выполняет функции конфигурации порта, похожие на функции, выполняемые в разделе “Конфигурация порта” on page 70.

Поле	Описание
Port OS (ОС порта)	Задаёт операционную систему, которую использует сервер на подсоединённом порту. Варианты выбора: Win, Mac, Sun и Other (Другая). Значение по умолчанию – Win.
OS Language (Язык ОС)	Задаёт язык ОС, используемый сервером на подсоединённом порту. Выберите из доступных вариантов в выпадающем списке. Значение по умолчанию – English US (Английский США).
Cable Length (Длина кабеля)	Задаёт длину кабеля категории 5е, который используется для подсоединения сервера к порту. Варианты выбора: Short (Короткий) (менее 10 м), Medium (Средний) (10 – 25 м) и Long (Длинный) (более 25 м). Значение по умолчанию – Short (Короткий). ПРИМЕЧАНИЕ. Длина кабеля может влиять на качество видеосигнала. Более короткие кабели обеспечивают лучшее качество. Эта настройка предназначена для компенсации более длинных или более коротких длин кабеля. Найдите настройку, которая наилучшим образом подходит вашему соединению.
Access Mode (Режим доступа)	Определяет, как должен осуществляться доступ к порту, когда в систему вошло несколько пользователей. • Exclusive (Монопольный): Первый пользователь, переключившийся на порт, имеет монопольный контроль над портом. Никакие другие пользователи не могут просматривать порт. Функция Timeout (Время ожидания) не применяется к портам с данной настройкой. • Оссиру (Занятый): Первый пользователь, переключившийся на порт, имеет контроль над портом. Тем не менее, дополнительные пользователи могут просматривать монитор порта. Если пользователь, который контролирует порт, является неактивным дольше, чем время, заданное в поле Timeout (Время ожидания), контроль над портом передаётся первому пользователю, переместившему мышь или нажавшему клавиши на клавиатуре. • Share (Совместно используемый): Пользователи одновременно совместно управляют портом. Ввод от пользователей помещается в очередь и выполняется в хронологическом порядке. В этих обстоятельствах пользователи могут воспользоваться панелью сообщений, которая позволяет им связываться друг с другом относительно управления клавиатурой и мышью или клавиатурой, мышью и монитором.
Timeout (Время ожидания)	Задаёт временное пороговое значение для пользователей на портах, чей режим доступа был установлен на Оссиру (Занятый). В случае отсутствия активности пользователя, занимающего порт, в течение количества времени, заданного здесь, время пользователя истекает, и порт освобождается. Первый пользователь, совершающий ввод с клавиатуры или мыши после освобождения порта, занимает порт. Введите значение от 0 до 255 секунд. Значение по умолчанию – 3 секунды. Настройка 0 приводит к немедленному освобождению порта в случае отсутствия ввода.

Выполните настройки конфигурации и щелкните **Save (Сохранить)**, чтобы закрыть диалоговое окно.

Наименование портов и выходов

Администраторы и пользователи с полномочиями на конфигурирование портов могут задать каждому порту или выходу имя.

Чтобы назначить, изменить или удалить имя:

1. Щелкните один раз по элементу, который вы хотите отредактировать, подождите секунду и снова щелкните по нему. Через секунду или две откроется поле для ввода текста.

ПРИМЕЧАНИЕ. а. Это не двойной щелчок. Это два отдельных щелчка. Двойной щелчок переключит вас на устройство, подсоединенное к порту.

б. В ГПИ прикладной программы можно щелкнуть правой кнопкой мыши по порту, который необходимо отредактировать, после чего выбрать **Rename (Переименовать)** во всплывающем окне, или же можно выделить порт и нажать клавишу F2.

2. Введите имя для элемента (или измените, или удалите предыдущее имя).
 - Можно использовать любую комбинацию букв, цифр и символов из раскладки «Английский США» клавиатуры ПК. Максимально допустимое количество символов — 20.
 - Активируйте свой локальный редактор методов ввода (IME), чтобы ввести неанглийские символы. Для языков, которые используют двухбайтное шифрование, максимально допустимое количество символов — 9.
3. Нажмите клавишу [ENTER] или щелкните где-либо за пределами поля ввода, чтобы завершить операцию.

Сканирование

Элемент Scan (Сканирование) располагается в нижней части боковой панели ГПИ прикладной программы и автоматически переключается между всеми портами, видимыми на боковой панели, через равные промежутки времени для контроля активности. Подробную информацию см. в разделе “Автоматическое сканирование” on page 98.

ПРИМЕЧАНИЕ. Элемент Scan (Сканирование) не появляется в нижней части боковой панели в браузере. Откройте его из панели инструментов порта.

Массив

Элемент Array (Массив) располагается в нижней части боковой панели ГПИ прикладной программы и представляет собой другой способ контроля активности на порте. Ваш экран делится на сетку из панелей, каждая из которых отображает монитор конкретного порта. Отображаются только порты, видимые на боковой панели и находящиеся в режиме онлайн. Все остальные порты пустые. Подробную информацию см. в разделе “Режим панельного массива” on page 102.

ПРИМЕЧАНИЕ. Элемент Array (Массив) не появляется в нижней части боковой панели в браузере. Откройте его из панели инструментов порта.

Фильтр

Управляйте количеством и типом портов, которые отображаются на боковой панели, а также тем, какие порты сканируются при вызове режимов Auto Scan (Автоматическое сканирование) и Array (Массив). Щелкните **Filter (Фильтр)**, чтобы отобразить варианты выбора в нижней части панели:

Варианты выбора	Описание
All (Все)	Это вид по умолчанию. При отсутствии выбора других опций фильтра все порты, доступные для пользователя, перечисляются на боковой панели. Если имеется заданное избранное, выберите Favorites (Избранное) вместо All (Все) в выпадающем списке. В поле Favorites (Избранное) только элементы, выбранные в качестве избранного, отображаются в дереве.
Powered On (Включенные)	Если активирован (путем установки флажка) элемент Powered On (Включенные) , в дереве будут отображаться только порты, которые имеют включенные подсоединенные устройства.
Search (Поиск)	Если ввести поисковую цепочку и щелкнуть Search (Поиск), в дереве будут отображаться только имена портов, которые соответствуют поисковой цепочке. Поддерживаются групповые символы (? для одинарных символов; * для нескольких символов) и ключевые слова с тем, чтобы в списке могло появиться больше одного порта.
Exit (Выход)	Щелкните Exit (Выход), чтобы закрыть диалоговое окно Filter (Фильтр).

KVM-устройства и порты – страница соединений

Страница Connections (Соединения) отображает информацию о состоянии портов на уровне устройства и отображает опции соединения и конфигурации порта на уровне порта для KVM-переключателей.

Уровень устройства

Когда на боковой панели выбирается KVM-переключатель, страница Connections (Соединения) отображает список портов для устройства, к которым пользователь имеет право доступа и которые он может просматривать.

Для каждого устройства перечисляются следующие атрибуты:

- Port Number (Номер порта) — номер порта на переключателе.
- Port Name (Имя порта) — если порту было назначено имя, оно отображается здесь.
- Device Name (Имя устройства) — если переключателю было назначено имя, оно отображается здесь.
- Status (Состояние) — текущее состояние порта, онлайн или оффлайн.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изменяйте порядок сортировки отображаемой информации, щелкая по заголовкам столбцов.

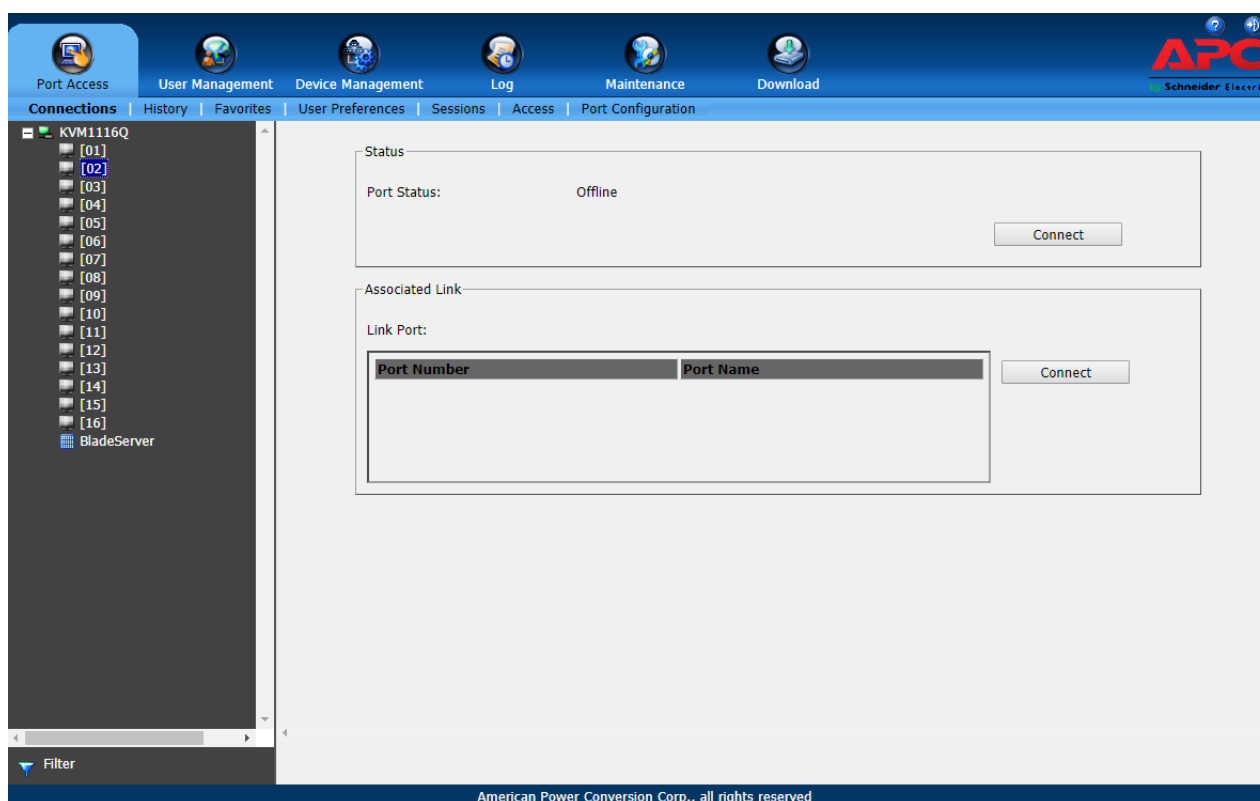
Дважды щелкните в любом месте строки данных, чтобы получить доступ к порту или выбрать порт, и щелкните **Connect (Подключить)** в нижней правой части страницы.

Уровень порта

Когда на боковой панели выбирается порт, страница Connections (Соединения) отображает опции соединения и конфигурации порта: Экран делится на две панели.

Status (Состояние): Отображается информация о текущем состоянии, включая информацию о том, находится ли порт в режиме онлайн или оффлайн и является ли порт монтируемым. Щелкните по кнопке Connect (Подключить), чтобы просмотреть отображение порта из встроенного в переключатель средства просмотра Win Viewer или Java Viewer.

Associated Links (Ассоциированные связи): Отображает порты, которые были ассоциированы с портом, выбранным в данный момент времени. Ассоциации настраиваются на странице Port Access (Доступ к порту) > Port Configuration (Конфигурация порта) > Associated Links (Ассоциированные связи).



История

Страница History (История) предоставляет запись о каждом доступе к порту. Она предоставляет быстрый доступ к последним использовавшимся портам. Можно осуществить доступ к порту, отображаемое на главной панели, дважды щелкнув по нему.

- Если данных больше, чем место на экране, появится полоса прокрутки, которая позволяет просмотреть всю запись.
- Чтобы очистить запись и начать заново, щелкните по кнопке **Clear History (Очистить историю)** в нижней правой части страницы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Щелкните по заголовкам столбцов, чтобы изменить порядок сортировки отображаемой информации.

Device	Port	Time
KVM2132P	[09]	2000/02/12 13:00:35
KVM2132P	[01-06]	2000/02/26 01:35:01
KVM2132P	[04]	2000/02/26 01:44:45
KVM2132P	[24]	2000/03/03 00:07:14
KVM2132P	[01-05]	2000/02/26 02:04:28
KVM2132P	[03]	2000/03/03 11:11:31
KVM2132P	[02]	2000/03/03 11:54:49
KVM2132P	[01-01]	2011/07/19 14:55:22
KVM2132P	[18]	2011/08/09 08:22:38
KVM2132P	[17-03]	2011/07/19 15:17:36
KVM2132P	[17-01]	2011/07/19 15:17:46
KVM2132P	[16]	2011/07/21 12:33:23
KVM2132P	[32]	2011/07/21 14:03:15
KVM2132P	[20]	2011/08/08 09:33:55
KVM2132P	[01]	2011/08/15 15:39:45

Избранное

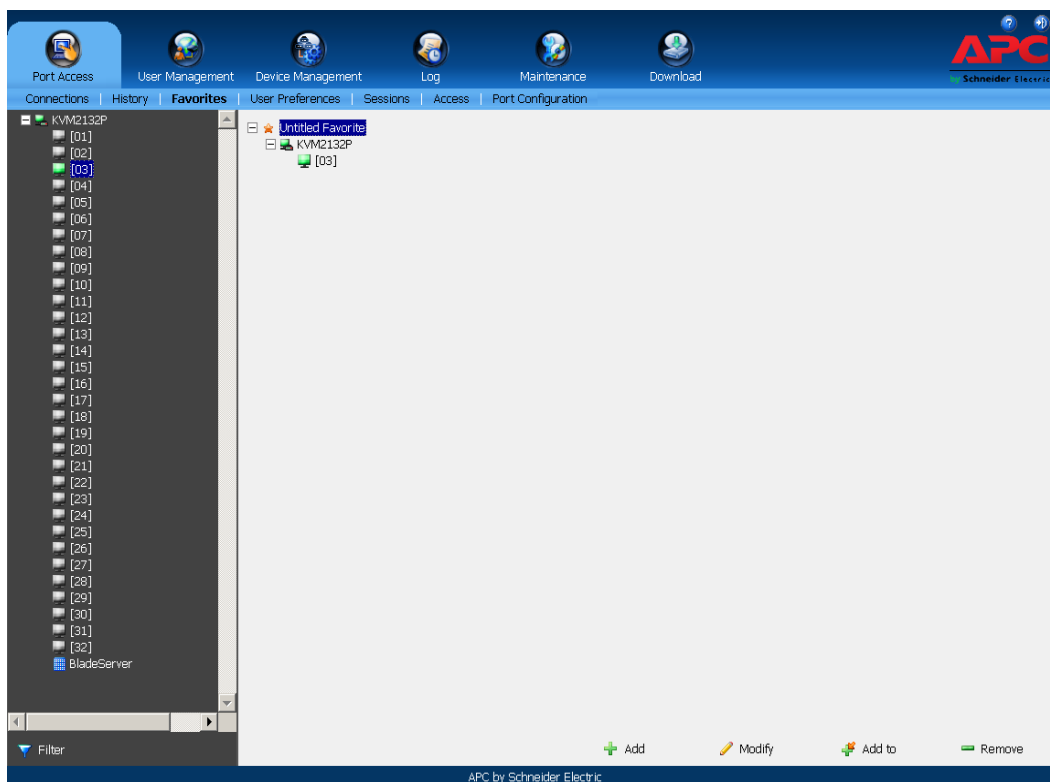
Страница Favorites (Избранное) сходна с функцией закладок. Порты, доступ к которым осуществляется часто, можно сохранить в список. «Избранное» — полезная функция на больших установках.

Добавление в избранное:

1. Когда порт выбран на боковой панели Port Access (Доступ к порту), щелкните правой кнопкой мыши на главной панели страницы Favorites (Избранное), чтобы отобразить окно **Add Favorite (Добавить в избранное)**. Щелкните по нему и щелкните **Add (Добавить)** в нижней части главной панели, чтобы страницу ввода **Untitled Favorite (Избранное без названия)**.
2. Введите имя. Щелкните по любому пустому пространству на главной панели, чтобы закрыть окно.
3. Чтобы добавить порт:
 - Перетащите его из боковой панели и опустите в контейнер
 - или щелкните правой кнопкой мыши по нему на боковой панели, выберите **Copy (Копировать)**, щелкните правой кнопкой мыши по контейнеру и выберите **Paste (Вставить)**,
 - или выберите контейнер на главной панели, выберите порт на боковой панели и щелкните **Add to (Добавить в)** в нижней части главной панели.
4. Переключатель порта добавляется в контейнер. Выбранный порт прилагается под KVM-переключателем.

ПРИМЕЧАНИЕ. а. Чтобы добавить несколько портов за один раз, удерживайте нажатой клавишу Shift или Ctrl, выполняя выбор на боковой панели, после чего перетащите или скопируйте группу на панель Favorites (Избранное).

б. Избранное можно выбрать для фильтрации на боковой панели. Подробную информацию см. в разделе “Фильтр” on page 59.

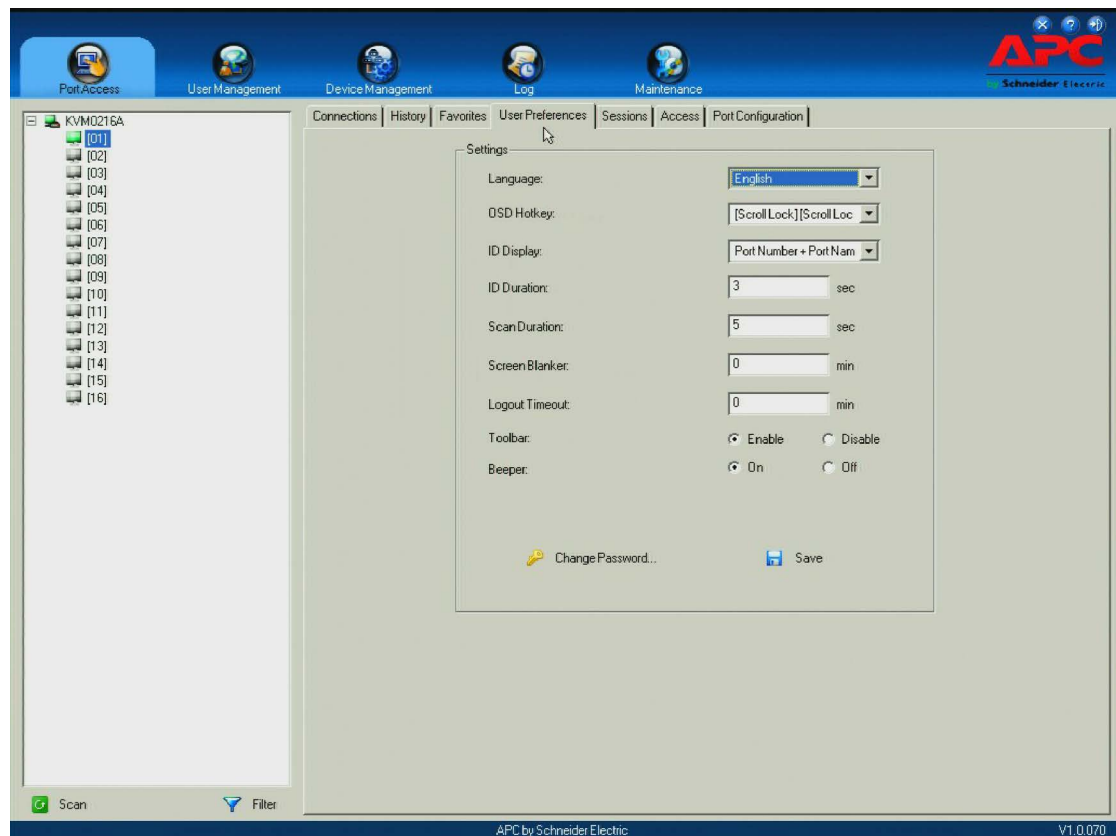


Изменение избранного:

- Чтобы изменить избранное или один из элементов, содержащихся в нем, щелкните по нему правой кнопкой мыши и сделайте выбор во всплывающем меню.
- Чтобы отредактировать имя избранного:
 - Щелкните по нему один раз, подождите секунду и снова щелкните. Отредактируйте имя после того, как на дисплее откроется поле для ввода текста (при наименовании портов используется такая же процедура),
 - или выберите избранное на главной панели и щелкните **Modify (Изменить)** в нижней части главной панели.

Предпочтения пользователя

Пользователи могут настраивать свои собственные рабочие среды. Переключатель хранит отдельную запись конфигурации для каждого профиля пользователя в соответствии с именем пользователя, введенном при входе в систему.



Настройка	Функция
Language (Язык)	Выбирает язык, на котором отображается интерфейс.
OSD Hotkey (Горячая клавиша OSD)	Выбирает, какая горячая клавиша управляет функцией ГПИ. Комбинация [Scroll Lock] [Scroll Lock] задана по умолчанию. Для выбора другой комбинации щелкните по стрелке справа от окна, чтобы открыть список значений.
ID Display (Отображение идентификатора)	Выбирает, как будет отображаться идентификатор порта: только номер порта (PORT NUMBER), только имя порта (PORT NAME) или номер порта плюс имя порта (PORT NUMBER + PORT NAME). По умолчанию используется вариант PORT NUMBER + PORT NAME.

Настройка	Функция
ID Duration (Продолжительность отображения идентификатора)	Определяет, как долго идентификатор порта отображается на мониторе после изменения порта. Выберите значение от 1 до 255 секунд. Значение по умолчанию – 3 секунды. Задание значения 0 (нуль) означает, что идентификатор порта всегда включен.
Scan Duration (Продолжительность сканирования)	Определяет, как долго внимание задерживается на каждом порте по мере циклического прохождения по выбранным портам в режиме автоматического сканирования (см. “Автоматическое сканирование” on page 98). Введите значение от 1 до 255 секунд. Значение по умолчанию – 5 секунд. Задание значения 0 отключает функцию сканирования.
Screen Blanker (Очиститель экрана)	Если в течение времени, заданного здесь, отсутствует ввод с консоли, экран становится пустым. Введите значение от 1 до 30 минут. Задание значения 0 отключает эту функцию. Значение по умолчанию – 0. ПРИМЕЧАНИЕ. Данную функцию можно задать с локальной консоли или удаленно, но она влияет только на монитор локальной консоли.
Logout Timeout (Время ожидания выхода из системы)	Если в течение времени, заданного при помощи этой функции, отсутствует ввод данных пользователем, осуществляется автоматический выход пользователя из системы. Перед получением повторного доступа к KVM-переключателю необходимо выполнить вход в систему.
Toolbar (Панель инструментов)	Выбирает, должна или не должна быть включена панель инструментов порта во время осуществления доступа к порту. Поскольку функции панели инструментов также доступны из панели управления ГПИ (см. “Панель управления” on page 37), возможно, вы предпочтете отключить ее здесь.
Viewer (Средство просмотра)*	Выбирает, какое средство просмотра используется при осуществлении доступа к серверу: • Функция Auto Detect (Автоматическое обнаружение) выберет средство просмотра на основании используемого веб-браузера; WinClient для Windows Internet Explorer или Java Client для других веб-браузеров (Firefox). • Java Client открывает средство просмотра на основе Java, независимо от используемого веб-браузера.
Welcome Message (Сообщение-приветствие)*	Скрывает или показывает сообщение-приветствие), отображаемое на панели подменю. По умолчанию сообщение отключено.
Save (Сохранить)	Щелкните Save (Сохранить) , чтобы сохранить какие-либо изменения, внесенные в настройки предпочтений пользователя.
Changing a Password (Изменение пароля)	В ГПИ браузера введите старый и новый пароли в поля ввода. Введите новый пароль в поле ввода Confirm (Подтвердить), после чего щелкните Change Password (Изменить пароль) , чтобы применить изменение. В ГПИ прикладной программы щелкните Change Password (Изменить пароль) . Введите старый и новый пароли в поля ввода. Введите новый пароль в поле ввода Confirm (Подтвердить), после чего щелкните Save (Сохранить) .
*Этот элемент доступен только при использовании браузера.	

Сеансы

Администратор и пользователи с полномочиями на управление пользователями могут видеть, какие пользователи находятся в системе KVM-переключателя в данный момент времени, и информацию об их сеансах.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Только пользователи с полномочиями на управление пользователями могут видеть сеансы простых пользователей.

2. Под заголовком Category (Категория) перечисляются элементы User type (Тип пользователя), SA (Суперадминистратор), Admin (Администратор) или Normal user (Пользователь).

Под заголовком IP указывается IP-адрес, с которого пользователь вошел в систему.

Заголовки Device (Устройство) и Port (Порт) показывают, к какому устройству и порту пользователь осуществляет доступ в данный момент времени.

Под заголовком Bus ID (Идентификатор шины) указывается шина, на которой пользователь находится в данный момент времени (шина 0 означает шину локальной консоли).

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Изменяйте порядок сортировки отображаемой информации, щелкая по заголовкам столбцов.

2. Идентификатор шины (Bus ID) также отображается на панели управления. Дополнительные сведения см. в разделе “Пользователи и шины” on page 104.

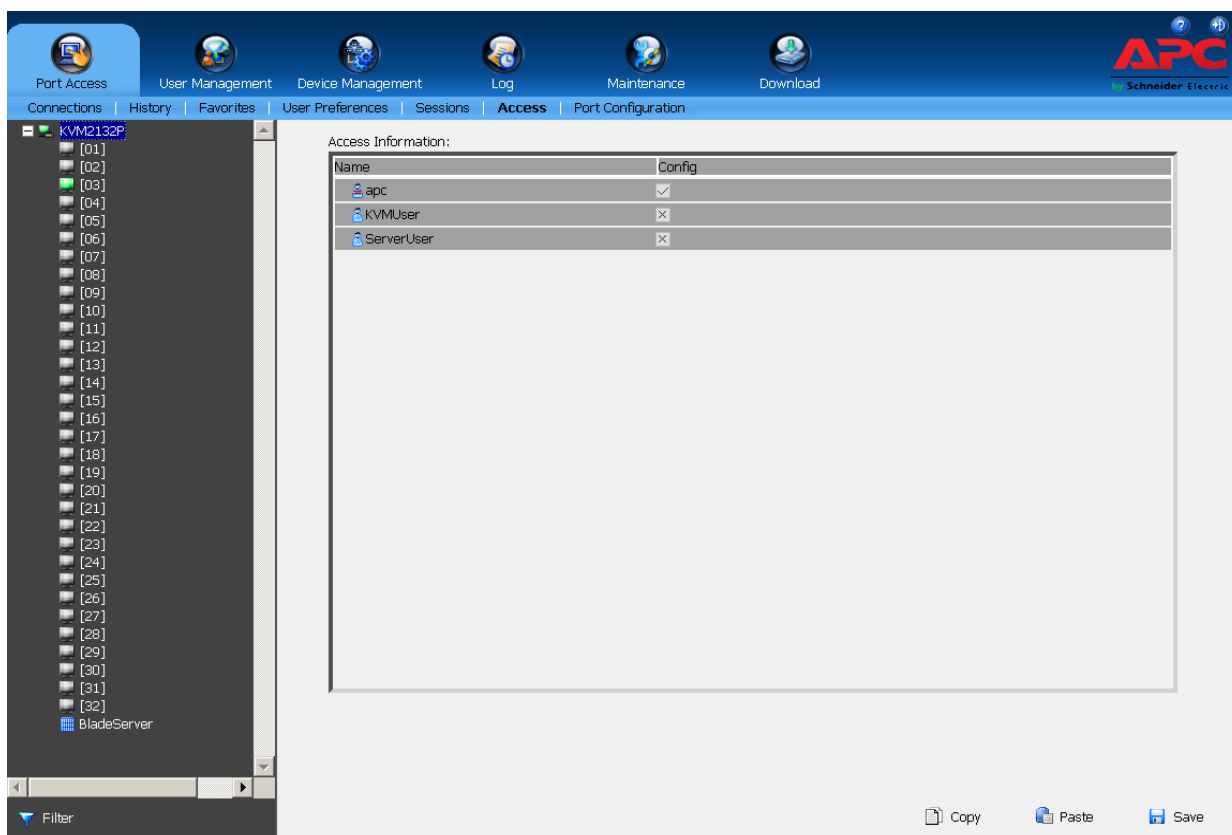
Администратор может осуществить принудительный выход пользователя из данной страницы, выбрав пользователя и щелкнув кнопку **End Session (Завершить сеанс)** в нижней части главной панели.

Username	IP	Login Time	Client	Category	Devices	Ports	Bus ID
apc		2011/08/29 12:16:48	Local	SA	KVM2132P	None	0
apc	10.218.184.102	2011/08/29 12:24:47	Browser	SA	None		
KVMUser	10.218.184.102	2011/08/29 12:46:04	Browser	Normal User	None		
ServerUser	10.218.184.102	2011/08/29 12:47:01	Browser	Normal User	None		

At the bottom of the interface, there is a status bar with the text "APC by Schneider Electric" and two buttons: "End Session" (with a red X icon) and "Refresh" (with a circular arrow icon).

Доступ

Задаёт пользователю и группе права на доступ и задание конфигурации переключателей и портов. Только пользователи с полномочиями на управление пользователями могут просматривать страницу Access (Доступ). Обычные пользователи не имеют доступа.



ГПИ браузера на уровне устройства

Главная панель состоит из двух столбцов: Name (Имя) и Config (Конфигурация).

В столбце **Name (Имя)** перечисляются все пользователи и группы, которые были созданы.

В столбце **Config (Конфигурация)** указываются пользователи, которые имеют полномочия на задание конфигурации. Значок галочки означает, что пользователь имеет полномочия на внесение изменений в настройки конфигурации переключателя. Значок «X» означает, что пользователь не имеет полномочий на внесение изменений в конфигурацию. Щелкните по пиктограмме, чтобы переключить полномочия для администраторов и пользователей. Суперадминистраторы всегда имеют полномочия на задание конфигурации.

Кнопки Copy (Копировать) и Paste (Вставить) в нижней части главной панели предоставляют ускоренный метод назначения настроек полномочий одного порта какому-либо из других портов.

1. Выберите порт, чьи полномочия вы хотите назначить другому порту (другим портам).
2. Щелкните **Copy (Копировать)**.
3. Выберите порт, который получит полномочия.
4. Щелкните **Paste (Вставить)**.

Щелкните **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить изменения.

ГПИ браузера на уровне порта

Настройки доступа к порту:

Настройка	Функция	
Name (Имя)	Под столбцом Name (Имя) перечисляются все порты, доступные для пользователя.	
Access (Доступ)	В столбце Access (Доступ) задаются права доступа к устройству. Чтобы увидеть варианты выбора, щелкните по пиктограмме в строке, которая соответствует пользователю, настройки которого вы хотите задать.	
	Full Access (Полный доступ)	Пользователь может просматривать удаленный экран и может выполнять операции на удаленном сервере со своей клавиатуры и монитора.
	View Only (Только просмотр)	Пользователь может только просматривать удаленный экран. Он не может выполнять на нем никаких операций.
	No Access (Отсутствие доступа)	Права доступа не предоставляются, порт не появится в списке пользователя на главном экране.
Mount USB (Монтаж USB)	Задаёт полномочия на монтаж устройств виртуального медиа на удаленных серверах. Чтобы увидеть варианты выбора, щелкните по пиктограмме в строке, которая соответствует пользователю, настройки которого вы хотите задать. Пиктограммы такие же, как в столбце Access (Доступ). • Full Access (Полный доступ): пользователь может монтировать, читать и записывать на виртуальное медиа. • View Only (Только просмотр): пользователь может просматривать содержимое виртуального медиа. Он не может выполнять никаких операций. • No Access (Отсутствие доступа): пользователь не увидит виртуальное медиа, даже если его конфигурация была задана на удаленной системе. ПРИМЕЧАНИЕ. Запись не появляется для переключателей, которые не поддерживают функцию USB Virtual Media (Виртуальное медиа USB).	
Config (Конфигурация)	Задаёт или отклоняет полномочия пользователя на изменение настроек конфигурации порта. Значок галочки означает, что пользователь имеет полномочия. Значок «X» означает, что пользователь не имеет полномочий.	

ГПИ прикладной программы на уровне устройства

Эта страница такая же, как страница для ГПИ браузера, за исключением того, что сверху столбцов имеются фильтры для расширения или ограничения диапазона пользователей и групп.

Фильтр		Описание
Name (Имя)		Чтобы отфильтровать по имени пользователя или группы, введите имя, частичное имя или частичное имя и групповой символ, после чего нажмите клавишу Enter . Только пользователи и группы, чьи имена соответствуют введенным данным, появляются в списке. Поддерживаются групповые символы (? для одинарных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово or (или). См. пример на page 71.
Config (Конфигурация)	All (Все)	Все пользователи и группы появляются в списке.
	Permitted (Разрешенные)	Только пользователи и группы с полномочиями на задание конфигурации появляются в списке.
	Restricted (Ограниченные)	Только пользователи и группы, которые не имеют полномочий на задание конфигурации, появляются в списке.

ГПИ прикладной программы на уровне порта

Эта страница такая же, как страница для ГПИ браузера, за исключением того, что сверху столбцов имеются фильтры для расширения или ограничения диапазона отображаемых пользователей и групп.

Настройка		Функция
Name (Имя)		Чтобы отфильтровать по имени пользователя или группы, введите имя, частичное имя или частичное имя и групповой символ (*), после чего нажмите клавишу ENTER. Только пользователи и группы, чьи имена соответствуют введенным данным, появляются в списке.
Access (Доступ)	All (Все)	Все пользователи и группы появляются в списке.
	Full Access (Полный доступ)	Только пользователи и группы с полномочиями на полный доступ появляются в списке.
	View Only (Только просмотр)	Только пользователи и группы с полномочиями «только просмотр» появляются в списке.
	No Access (Отсутствие доступа)	Только пользователи и группы без полномочий доступа появляются в списке.
Mount USB (Монтаж USB)	All (Все)	Все пользователи и группы появляются в списке.
	Full Access (Полный доступ)	Только пользователи и группы с полномочиями «полный доступ к смонтированному USB-устройству» появляются в списке.
	Read Only (Только чтение)	Только пользователи и группы с полномочиями «только чтение смонтированного USB-устройства» появляются в списке.
	No Access (Отсутствие доступа)	Только пользователи и группы с полномочиями «отсутствие доступа к смонтированному USB-устройству» появляются в списке.
Config (Конфигурация)	All (Все)	Все пользователи и группы появляются в списке.
	Permitted (Разрешенные)	Только пользователи и группы с полномочиями «разрешенное задание конфигурации» появляются в списке.
	Restricted (Ограниченные)	Только пользователи и группы с полномочиями «ограниченное задание конфигурации» появляются в списке.

Сохранение изменений: Щелкните кнопку **Save (Сохранить)** в нижнем правом углу страницы, чтобы сохранить какие-либо изменения, внесенные на странице Access (Доступ).

Конфигурация порта

Уровень устройства

Когда на боковой панели выбирается устройство, единственным доступным элементом под страницей Port Configuration (Конфигурация порта) является страница Port Properties (Свойства порта) с одним полем для задания конфигурации — настройкой Ossuru Timeout (Время ожидания занятого состояния).

Поле Ossuru Timeout (Время ожидания занятого состояния) задает временное пороговое значение для пользователей на портах, чей режим доступа был установлен на Ossuru (Занятый). В случае отсутствия активности пользователя, занимающего порт, в течение количества времени, заданного здесь, время пользователя истекает, и порт освобождается. Первый пользователь, совершающий ввод с клавиатуры или мыши после освобождения порта, занимает порт.

Введите значение от 0 до 255 секунд. Значение по умолчанию – 3 секунды. Настройка 0 приводит к немедленному освобождению порта в случае отсутствия ввода (не рекомендуется).

Уровень порта

Свойства порта

Когда на боковой панели выбирается порт, на странице Port Properties (Свойства порта) отображается информация, относящаяся к портам.

- Панель Status (Состояние): Показывает, находится ли порт в режиме онлайн или оффлайн, тип соединительного кабеля и уровень микропрограммного обеспечения соединительного кабеля.
- Панель Properties (Свойства): Задавайте настройки конфигурации для выбранного порта.
- Панель Exit Macro (Макрос выхода): содержит список созданных пользователем системных макросов. Выберите макрос из списка, который будет выполняться при выходе из удаленного сервера.

Щелкните кнопку **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить изменения.

Ассоциированные связи

Ассоциируйте с выбранным портом другие порты на том же переключателе. Данная функция используется при подсоединении как портов KVM, так и последовательных портов (с использованием серверного модуля KVM-SERIAL) от одного сервера к переключателю.

- Чтобы ассоциировать порт с портом, выбранным в данный момент времени, щелкните **Add (Добавить)**. Введите номер порта в диалоговое окно, после чего щелкните **OK**. Теперь номер и имя порта появятся на главной панели.
- Чтобы удалить ненужный ассоциированный порт, выберите его на главной панели, после чего щелкните **Remove (Удалить)**.

Управление пользователями

Щелкните по вкладке User Management (Управление пользователями), чтобы открыть страницу User Management (Управление пользователями). Страница имеет две основных области, боковую панель слева и большую главную панель справа.

- Пользователи и группы появляются на панели в левой части страницы. Большая панель справа предоставляет более подробную информацию по ним.
 - ГПИ браузера имеет отдельные пункты меню для учетных записей (пользователей) и групп. В зависимости от выбранного пункта меню, на боковой панели перечисляются либо пользователи, либо группы.
 - ГПИ прикладной программы не имеет пунктов меню. Пользователи и группы перечисляются отдельно на боковой панели.
- В ГПИ браузера, изменяйте порядок сортировки отображаемой информации, щелкая по заголовкам столбцов на главной панели.
- В ГПИ прикладной программы, секция под списком боковой панели предоставляет фильтр для управления списком.
 - Щелкните по стрелке справа от окна списка, чтобы выбрать просмотр только пользователей, только групп или и пользователей, и групп.
 - Установите флажок Active (Активные), чтобы отфильтровать каких-либо пользователей, чьи учетные записи являются неактивными.
 - Чтобы выбрать только пользователей или группы, которые соответствуют конкретной цепочке, введите цепочку в текстовое поле перед кнопкой Go (Перейти), после чего щелкните **Go (Перейти)**. Только пользователи или группы, которые соответствуют цепочке, появятся в списке.
 - Поддерживаются групповые символы (? для одинарных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово **or** (или).

Пример: h*ds вернет слова hands и hoods;
h?nd вернет слова hand и hind, но не hard;
h*ds или h*ks вернет слова hands и hooks.

- Кнопки под главной панелью используются для управления пользователями и группами.

Пользователи

KVM-переключатель поддерживает три типа пользователей.

Тип пользователя	Функция
Суперадминистратор	Доступ и управление портами и устройствами. Управление пользователями и группами. Задание конфигурации всей установки. Задание конфигурации личной рабочей среды.
Администратор	Доступ и управление разрешенными портами и устройствами. Управление пользователями и группами. Задание конфигурации личной рабочей среды.
Пользователь	Доступ к разрешенным портам и устройствам. Управление разрешенными портами и серверами, задание конфигурации личной рабочей среды. ПРИМЕЧАНИЕ. Пользователи, имеющие полномочия, могут также управлять другими пользователями.

Добавление пользователей

1. Выберите **Users (Пользователи)** на панели меню (ГПИ браузера) или выберите **Users (Пользователи)** на боковой панели (ГПИ прикладной панели).
2. Щелкните **Add (Добавить)** в нижней части главной панели. Откроется блокнот User (Пользователь) с выбранной вкладкой User (Пользователь).
3. Введите в поля необходимую информацию.

Поле	Описание
Username (Имя пользователя)	Допускается от 1 до 20 символов, в зависимости от настроек политики учетных записей. См. "Политика учетных записей" on page 91.
Password (Пароль)	Допускается от 0 до 20 символов, в зависимости от настроек политики учетных записей. См. "Политика учетных записей" on page 91.
Confirm Password (Подтвердить пароль)	Снова введите пароль, чтобы подтвердить его правильность. Два ввода должны совпадать.
Description (Описание)	Дополнительная информация о пользователе, которую, возможно, вы захотите включить.
Role (Функция)	Три категории: суперадминистратор, администратор и пользователь. Отсутствие ограничения по количеству учетных записей, созданных для каждой категории. • Суперадминистратор отвечает за задание конфигурацию всей установки и техническое обслуживание, управление пользователями и назначения устройств и портов. Полномочия суперадминистратора назначаются системой и не могут быть изменены. • По умолчанию полномочия администраторов включают все, за исключением Force to Grayscale (Принудительный переход на полутоновое отображение), но полномочия могут быть изменены для каждого администратора путем установки или снятия каких-либо флажков полномочий. • По умолчанию полномочия пользователей включают клиентские программы Win, Java и SSH. Полномочия могут быть изменены для каждого пользователя путем установки или снятия каких-либо флажков полномочий. ПРИМЕЧАНИЕ. Пользователи, которые имеют полномочия на управление пользователями, не могут осуществлять доступ к группам или задавать их конфигурацию.

Permissions (Полномочия)

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для обычных пользователей, помимо активации полномочий на управление устройствами, задание конфигурации порта и техническое обслуживание, пользователю также должны быть предоставлены те права на каждое устройство и порт, которыми ему будет разрешено управлять. Подробную информацию см. в разделе “Назначение устройства” on page 78.

- Активация полномочий Device Management (Управление устройствами) позволяет пользователю задавать и управлять настройками операций всего KVM-переключателя (см. “Управление устройствами” on page 81).
- Активация полномочий Port Configuration (Конфигурация порта) позволяет пользователю задавать и управлять настройками отдельных портов (см. “Конфигурация порта” on page 70).
- Активация полномочий User Management (Управление пользователями) позволяет пользователю создавать, изменять и удалять учетные записи пользователей и групп.
- Активация полномочий Maintenance (Техническое обслуживание) позволяет пользователю выполнять все операции технического обслуживания, доступные под вкладкой Maintenance (Техническое обслуживание) (см. “Техническое обслуживание” on page 107).
- Активация полномочий System Log (Системный журнал) позволяет пользователю получить доступ к системному журналу (см. “Журнал” on page 105).
- Активация полномочий View Only (Только просмотр) ограничивает пользователя только просмотром отображения подсоединенных устройств.
- Активация полномочий Windows Client позволяет пользователю загрузить программное обеспечение прикладной программы Windows Client и осуществлять доступ к KVM-переключателю с его помощью, помимо (или вместо) доступа через браузер.
- Активация полномочий Java Client позволяет пользователю загрузить программное обеспечение прикладной программы Java Client и осуществлять доступ к KVM-переключателю с его помощью, помимо (или вместо) доступа через браузер.
- Активация полномочий SSH Client позволяет осуществлять доступ к переключателю из SSH-сеанса.
- Активация полномочий Telnet Client позволяет пользователю осуществлять доступ к переключателю из Telnet-сеанса.
- Полномочия Force to Grayscale (Принудительный переход на полутоновое отображение) принуждает удаленный дисплей пользователя отображаться в полутоновом режиме. Это может ускорить передачу ввода-вывода в ситуациях с низкой пропускной способностью.

Status (Состояние)	Управляйте учетной записью пользователя и доступом к установке. • Disable Account (Отключить учетную запись): приостанавливает учетную запись пользователя, не удаляя ее. • Выберите Account never expires (Учетная запись никогда не истекает), если срок действия учетной записи является неограниченным. Выберите Account expires on (Учетная запись истекает...) и введите дату истечения, чтобы ограничить срок действия учетной записи. • Выберите User must change password at next login (Пользователь должен изменить пароль при следующем входе в систему). Администратор может задать временный первоначальный пароль для входа в систему, а пользователь может задать свой пароль для будущих входов в систему. • Выберите User cannot change password (Пользователь не может изменить пароль), чтобы сделать пароль неизменяемым. • Выберите Password never expires (Пароль никогда не истекает), и пользователи смогут сохранять свои пароли бессрочно. Выберите Password expires after (Пароль истекает после) и введите количество дней до истечения пароля, чтобы вынудить задать новый пароль.
--------------------	---

4. Назначьте нового пользователя группе, выбрав вкладку Groups (Группы). Права пользователя на доступ к порту могут быть назначены на странице Devices (Устройства) (page 78).

ПРИМЕЧАНИЕ. Этот шаг сейчас можно пропустить, чтобы добавить больше пользователей и создать группы.

5. После завершения выбора щелкните **Save (Сохранить)**.
6. Когда появится сообщение **Operation Succeeded (Успешная операция)**, щелкните **OK**.
7. Щелкните **Users (Пользователи)** на боковой панели, чтобы вернуться к главному экрану. Новый пользователь появится в списке боковой панели и на главной панели.

Список пользователей на боковой панели может расширяться и сжиматься. Щелкните по значку «-» рядом с пиктограммой «Пользователи», чтобы сжать его. Щелкните по значку «+», чтобы расширить его.

Пиктограмма для суперадминистраторов имеет две черные полосы. Пиктограмма для администраторов имеет одну красную полосу.

Большая главная панель показывает имя пользователя, описание и то, является ли учетная запись активной в данный момент или была отключена.

Изменение учетных записей пользователей

1. В списке пользователей на боковой панели щелкните имя пользователя или на главной панели выберите имя пользователя.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**, чтобы открыть диалоговое окно.
3. Внесите свои изменения, после чего щелкните **Save (Сохранить)**.

Удаление учетных записей пользователей

1. На главной панели выберите имя пользователя.
2. Щелкните **Delete (Удалить)**.
3. Щелкните **OK**.

Группы

Права на доступ к устройству применяются к любому члену группы. Администраторы задают их один раз для группы вместо каждого пользователя в отдельности. Несколько групп позволяют некоторым пользователям иметь доступ к конкретным устройствам, ограничивая при этом других пользователей.

Создание групп

1. Выберите Groups (Группы) на панели меню (ГПИ браузера) или выберите Groups (Группы) на боковой панели (ГПИ прикладной панели).
2. Щелкните **Add (Добавить)** в нижней части главной панели, чтобы открыть блокнот Group (Группа) с выбранной вкладкой Group (Группа).
3. Введите в поля необходимую информацию.

Поле	Описание
Group Name (Имя группы)	Допускается не более 16 символов.
Description (Описание)	Дополнительная информация о пользователе. Допускается не более 63 символов.
Permissions (Полномочия)	Установите флажки, чтобы задать полномочия и ограничения для групп. Это те же полномочия, что и полномочия, указанные для пользователей. Подробную информацию см. в разделе page 73.

4. Пользователи могут быть назначены группе путем выбора вкладки Members (Члены). Страница Members (Члены) рассматривается на page 77. Также можно назначить права группы на доступ к порту путем выбора вкладки Devices (Устройства) (page 78).
ПРИМЕЧАНИЕ. Пропустите этот шаг и вернитесь позже, чтобы добавить больше групп, а сейчас назначьте пользователей.
5. По завершении щелкните **Save (Сохранить)**.
6. Когда появится сообщение **Operation Succeeded (Успешная операция)**, щелкните **OK**.
7. Щелкните **Group (Группа)** на боковой панели, чтобы вернуться к главному экрану. Новая группа появится в списке групп боковой панели и на главной панели.
 - Список групп на боковой панели может расширяться и сжиматься.
 - Большая главная панель отображает имя и описание группы (столбец Status (Состояние) является неактивным).**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выполните шаг 7, прежде чем пытаться добавить другую группу, или новая группа заменит группу, которую вы только что создали.

Изменение групп

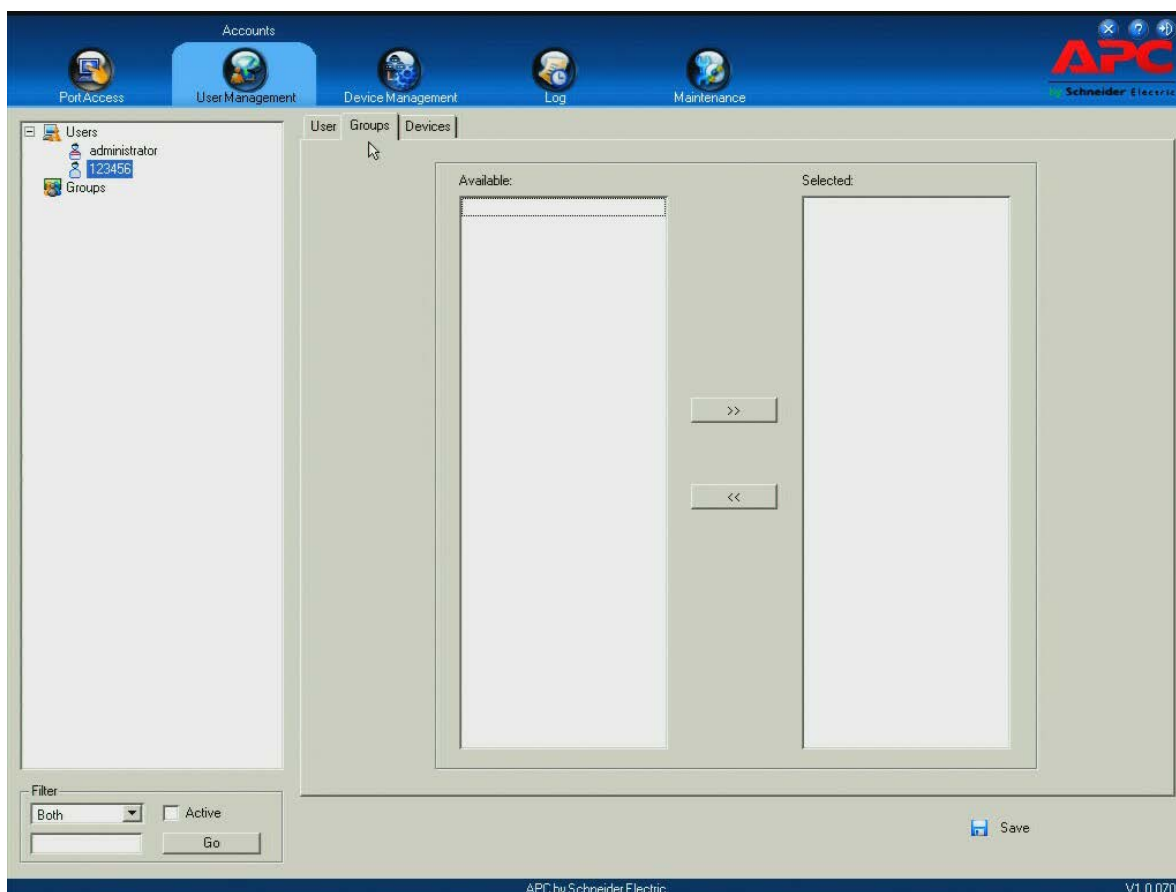
1. В списке групп на боковой панели щелкните имя группы или на главной панели выберите имя группы.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. Внесите изменения в блокнот Group (Группа), после чего щелкните **Save (Сохранить)**.

Удаление групп

1. На боковой панели щелкните по пиктограмме «Пользователи».
2. На главной панели выберите имя группы.
3. Щелкните **Delete (Удалить)**.
4. Нажмите кнопку **OK**.

Пользователи и группы

Управляйте пользователями и группами из блокнота User (Пользователи) и блокнота Group (Группа).



ПРИМЕЧАНИЕ. Прежде чем вы сможете назначить пользователей группам, необходимо сначала создать их. Подробную информацию см. в разделе “Добавление пользователей” on page 72.

Назначение пользователей группе из блокнота «Пользователь»

1. В списке пользователей на боковой панели щелкните имя пользователя или на главной панели выберите имя пользователя.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. В блокноте User (Пользователь) выберите вкладку Groups (Группы).
4. В столбце Available (Доступные) выберите группу.
5. Щелкните клавишу **«Стрелка вправо»**, чтобы поместить имя группы в столбец Selected (Выбранные).
6. Повторите указанную выше операцию для других групп, к которым будет присоединяться пользователь.
7. Щелкните **Save (Сохранить)**, чтобы завершить процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если пользователь имеет какие-либо полномочия помимо тех, которые назначены группе, пользователь сохраняет эти полномочия в дополнение к полномочиям группы.

Удаление пользователей из группы в блокноте «Пользователь»

1. В списке пользователей на боковой панели щелкните имя пользователя или на главной панели выберите имя пользователя.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. Когда откроется блокнот User (Пользователь), выберите вкладку Groups (Группы).
4. В столбце Selected (Выбранные), выберите группу, из которой будет удаляться пользователь.
5. Щелкните клавишу **«Стрелка влево»**, чтобы удалить имя группы из столбца Selected (Выбранные). (Группа вернется обратно в столбец Available (Доступные).)
6. Повторите указанную выше операцию для других групп, из которых будет удаляться пользователь.
7. Щелкните **Save (Сохранить)**, чтобы завершить процедуру.

Назначение пользователей группе из блокнота «Группа»

1. В списке групп на боковой панели щелкните имя группы или на главной панели выберите имя группы.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. В появившемся блокноте Group (Группа) выберите вкладку **Members (Члены)**.
4. В столбце Available (Доступные) выберите пользователя, который будет добавляться в группу.
5. Щелкните клавишу **«Стрелка вправо»**, чтобы поместить имя пользователя в столбец Selected (Выбранные).
6. Повторите эту операцию для других пользователей, которые будут добавляться в группу.
7. По завершении щелкните **Save (Сохранить)**.
ПРИМЕЧАНИЕ. Если пользователь имеет дополнительные полномочия помимо тех, которые назначены группе, пользователь сохраняет эти полномочия в дополнение к полномочиям группы.

Удаление пользователей из группы в блокноте «Группа»

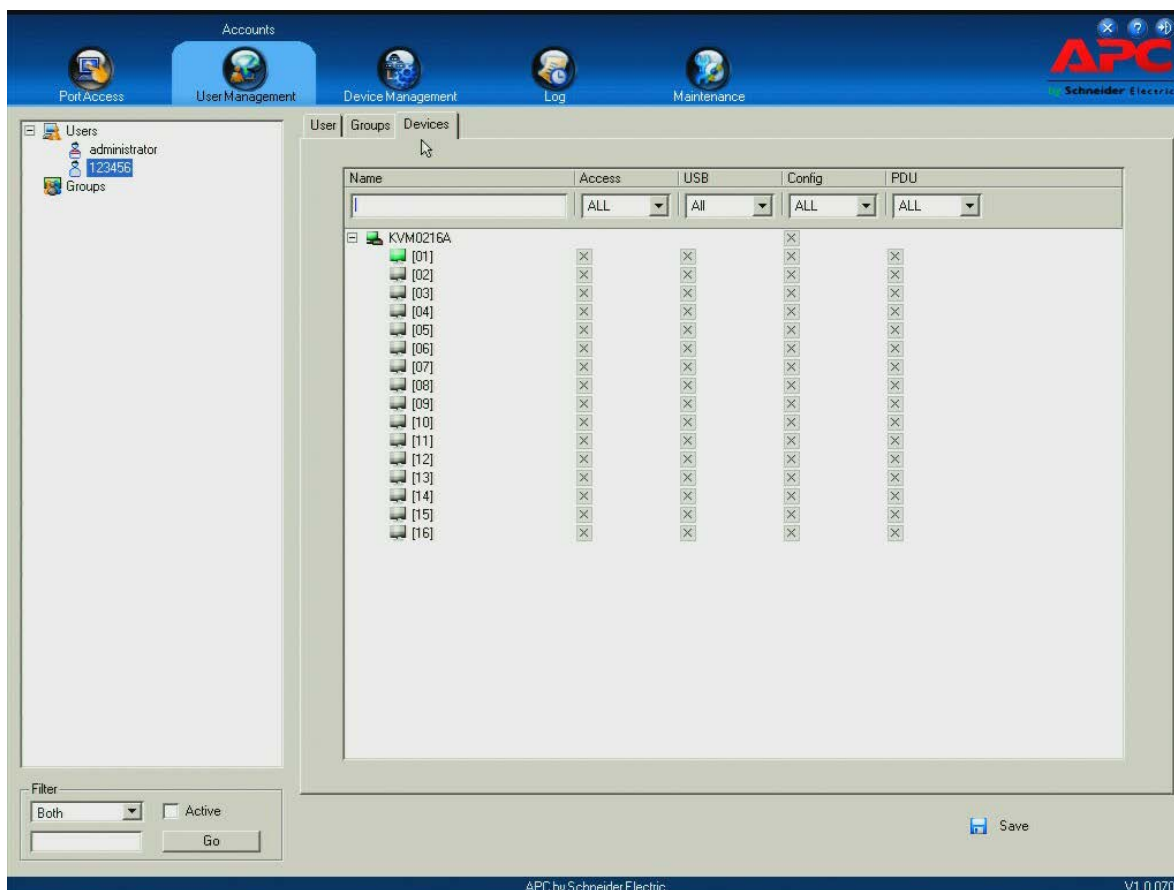
1. В списке групп на боковой панели щелкните имя группы или на главной панели выберите имя группы.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. В открывшемся блокноте Group (Группа) выберите вкладку Members (Члены), чтобы открыть экран.
4. В столбце Selected (Выбранные) выберите пользователя, который должен быть удален из группы.
5. Щелкните клавишу **«Стрелка влево»**, чтобы удалить имя пользователя из столбца Selected (Выбранные). (Он вернется обратно в столбец Available (Доступные).)
6. Повторите эту операцию для других пользователей, которые должны быть удалены из группы.
7. По завершении щелкните **Save (Сохранить)**.

Назначение устройства

Когда пользователь входит в систему KVM-переключателя, открывается страница Port Access (Доступ к порту). Все порты, к которым пользователю разрешен доступ, перечисляются на боковой панели в левой части страницы. Полномочия на доступ для тех портов и устройств, подсоединенных к ним, назначаются от порта к порту из списка пользователей или групп на боковой панели страницы User Management (Управление пользователями).

Назначение полномочий на устройство из блокнота «Пользователь»

1. В списке пользователей на боковой панели щелкните имя пользователя или на главной панели выберите имя пользователя.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**, чтобы открыть блокнот User (Пользователь).
3. Выберите вкладку **Devices (Устройства)**, чтобы открыть страницу.



4. Настройте полномочия для каждого порта из столбцов на странице.
 - **Name (Имя)**: Под столбцом Name (Имя) перечисляются все порты, доступные для пользователя.
 - **Access (Доступ)**: Задаёт доступ к устройствам. Щелкните по пиктограмме в строке порта, который должен быть настроен, чтобы просмотреть варианты выбора.

Пиктограмма	Имя	Описание
	Full Access (Полный доступ)	Пользователь может просматривать удаленный экран и может выполнять операции на удаленном сервере со своей клавиатуры и монитора.
	View Only (Только просмотр)	Пользователь может только просматривать удаленный экран; он не может выполнять на нем никаких операций.
	No Access (Отсутствие доступа)	Права доступа не предоставляются, порт не появится в списке пользователя на главном экране.

- **USB:** Перечисляет USB-устройства виртуального медиа. (Не появляется для переключателей, которые не поддерживают функцию USB Virtual Media (Виртуальное медиа USB). Щелкните по пиктограмме в строке порта, который вы хотите настроить, чтобы просмотреть варианты выбора.
 - Полный доступ означает, что пользователь может монтировать, читать и записывать на виртуальное медиа.
 - Доступ «Только просмотр» означает, что пользователь может только читать данные уже смонтированного виртуального медиа.
- **Config (Конфигурация):** Задаёт или ограничивает полномочия пользователя на внесение изменений в настройки конфигурации порта. Щелкните по пиктограмме в строке порта, который вы хотите настроить, чтобы просмотреть варианты выбора.
 - Значок галочки означает, что пользователь имеет полномочия на внесение изменений в настройки конфигурации порта.
 - Значок «X» означает, что пользователь не имеет полномочий на внесение изменений в конфигурацию.
- **PDU (Блок распределения питания):** Разрешает или ограничивает конфигурацию и работу портов, к которым подсоединены блоки распределения питания (PDU).
 - Значок галочки означает, что пользователь имеет полномочия.
 - Значок «X» означает, что пользователь не имеет полномочий.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подсоединение PDU не поддерживается на переключателе KVM1116R.

5. По завершении щелкните **Save (Сохранить)**. Щелкните **OK** для подтверждения.
ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте комбинацию Shift-щелчок или Ctrl-щелчок, чтобы выбрать группу портов для задания конфигурации. Щелканье с целью просмотра вариантов выбора на каком-либо из выбранных портов приводит к их циклическому синхронному повтору.

Фильтры: Расширьте или ограничивайте диапазон портов, которые отображаются в столбце Name (Имя), используя пять фильтров сверху столбцов.

Фильтр		Описание
Name (Имя)		Чтобы отфильтровать по имени порта, введите имя и нажмите клавишу [ENTER]. Только порты, чьи имена соответствуют введенным данным, появляются в списке. Поддерживаются групповые символы (? для одинарных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово or (или). См. пример на page 71.
Access (Доступ)	All (Все)	Все порты появляются в списке.
	Full Access (Полный доступ)	Только порты, заданные в качестве портов Full Access (Полный доступ), появляются в списке.
	View Only (Только просмотр)	Только порты, заданные в качестве портов View Only (Только просмотр), появляются в списке.
	No Access (Отсутствие доступа)	Только порты, заданные в качестве портов No Access (Отсутствие доступа), появляются в списке.
USB	All (Все)	Все порты появляются в списке.
	Full Access (Полный доступ)	Только порты, заданные в качестве портов Full Access USB (Полный доступ USB), появляются в списке.
	Read Only (Только чтение)	Только порты, заданные в качестве портов Read Only USB (Только чтение USB), появляются в списке.
	No Access (Отсутствие доступа)	Только порты, заданные в качестве портов No Access USB (Отсутствие доступа USB), появляются в списке.
Config (Конфигурация)	All (Все)	Все порты появляются в списке.
	Permitted (Разрешенные)	Только порты, заданные в качестве портов Permitted (Разрешенные), появляются в списке.
	Restricted (Ограниченные)	Только порты, заданные в качестве портов Restricted (Ограниченные), появляются в списке.

Назначение полномочий на устройство из блокнота «Группа»

1. В списке групп на боковой панели щелкните имя группы или на главной панели выберите имя группы.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**, чтобы открыть блокнот Group (Группа).
3. Выберите вкладку **Devices (Устройства)**, чтобы открыть экран, который имеет такой же вид, как экран в блокноте User (Пользователь). Имеющиеся здесь настройки применяются ко всем членам группы вместо лишь одного пользователя. Выполняйте назначения устройств в соответствии с информацией, описанной в разделе «Назначение полномочий на устройство из блокнота «Пользователь»» on page 78.

Управление устройствами

Информация об устройстве

Страница Device Management (Управление устройствами) открывается тогда, когда на боковой панели выбирается KVM-переключатель верхнего уровня (родительский), или на панели меню выбирается страница **Device Information (Информация об устройстве)**.

Общая информация

В разделе General (Общая информация) страницы Device Information (Информация об устройстве) отображается имя выбранного устройства, версия его микропрограммного обеспечения и информация о конфигурации его сети.

ПРИМЕЧАНИЕ. Версия ГПИ прикладной программы представляет такую же информацию, что и версия браузера. Прокрутите список, чтобы увидеть дополнительные данные.

Режим работы

Используйте страницу Operating Mode (Режим работы), чтобы задать рабочие параметры.

- Force all to grayscale (Принудительно перевести все в полутоновый режим): Позволяет изменить режим удаленных дисплеев всех устройств, подключенных к KVM-переключателю, на полутоновый. Это может ускорить передачу ввода-вывода в ситуациях с низкой пропускной способностью.
- Enable Device List (Включить список устройств): Позволяет переключателю появиться в списке серверов прикладной программы WinClient или Java Client. См. “Вход в систему из прикладной программы Windows” on page 31 и “Вход в систему из прикладной программы Java Client” on page 33. Переключатель может быть по-прежнему подсоединенным, однако его имя не появится в списке серверов, если эта опция не включена.
- Enable First Rider Transfer (Включить перенос для первого пользователя): Когда включен этот параметр, только первый пользователь на шине может переключать порты. Другие пользователи на шине не могут переключать порты, если только другая шина уже не подсоединена к порту, к которому они хотят получить доступ, или не имеется доступная свободная шина. Дополнительные сведения см. в разделе “Пользователи и шины” on page 104.
- Keyboard/Mouse Broadcast (Пересылка с клавиатуры/мыши): Выберите настройку из выпадающего списка.
 - Keyboard Broadcast (Пересылка с клавиатуры): Когда включен этот параметр, нажатия клавиш будут дублироваться на всех подсоединенных серверах, находящихся в данный момент времени в списке на боковой панели.
 - Mouse Broadcast (Пересылка с мыши): Когда включен этот параметр, перемещения и щелчки мыши будут дублироваться на всех подсоединенных серверах, находящихся в данный момент времени в списке на боковой панели.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. На дочернем KVM-переключателе, ответвленном от родительского KVM-переключателя (верхнего уровня), только один порт может выполнять пересылку с клавиатуры/мыши за один раз.

2. Для параметра Mouse Broadcast (Пересылка с мыши) вы и все серверы должны работать на одной и той же ОС, мониторы должны иметь одинаковое разрешение, а экраны должны иметь идентичную структуру.

- Console Keyboard Language (Язык клавиатуры консоли): В выпадающем списке укажите, какие назначения клавиш используются клавиатурой локальной консоли.

Сеть

IP Installer (Установщик IP-адреса): Данная функция не поддерживается переключателем KVM1116Q. Оставьте этой настройке значение по умолчанию, View Only (Только просмотр), или выберите Disabled (Выключен). Для получения более подробной информации по заданию IP-адреса см. “Настройки IPv4” on this page или “Настройки IPv6” on page 83.

Служебные порты: В качестве меры безопасности, если используется брандмауэр, администратор может указать номера портов, которые брандмауэр будет разрешать. Если используется порт, отличный от порта по умолчанию, пользователи могут указать номер порта, как часть IP-адреса, когда они входят в систему. Если указывается неверный номер порта (или номер порта не указывается), KVM-переключатель не будет обнаружен.

Поле	Описание
Program (Программа)	Это номер порта для соединения с WinClient ActiveX Viewer, прикладной программой WinClient, Java Applet Viewer и прикладной программой Java Client или через виртуальное медиа. Значение по умолчанию – 9000.
HTTP	Номер порта для входа в систему из браузера. Значение по умолчанию – 80.
HTTPS	Номер порта для защищенного входа в систему из браузера. Значение по умолчанию – 443.
SSH	Порт для SSH-доступа. Значение по умолчанию – 22.
Telnet	Порт для Telnet-доступа. Значение по умолчанию – 23.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Действительные входные данные для всех служебных портов — от 1 до 65535.
 2. Служебные порты не могут иметь одинаковое значение. Задайте отличное значение для каждого порта.
 3. Если брандмауэр отсутствует (в сети Интранет, например), эти номера не будут иметь эффекта.

Настройки IPv4

IP Address (IP-адрес)

IPv4 — это традиционный способ указания IP-адресов. KVM-переключатель либо может иметь свой IP-адрес, назначенный динамическим образом (DHCP), либо ему может быть дан фиксированный IP-адрес.

- Для динамического назначения IP-адреса выберите кнопку-переключатель **Obtain IP address automatically (Получить IP-адрес автоматически)**. (Это настройка по умолчанию.)
- Чтобы указать фиксированный IP-адрес, выберите кнопку-переключатель **Set IP address manually (Задать IP-адрес вручную)** и заполните поля значениями, соответствующими вашей сети.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Если выбрать кнопку-переключатель Obtain IP address (Получать IP-адрес автоматически), когда переключатель запускается, оно подождет, чтобы получить свой IP-адрес с сервера DHCP. Если он не получит адрес по прошествии одной минуты, он автоматически вернется к его заводскому IP-адресу по умолчанию (192.168.0.60.).

2. Если переключатель находится в сети, которая использует DHCP для назначения сетевых адресов, и вам необходимо определить его IP-адрес, см. “Определение IP-адреса” on page 118 для получения информации.

DNS Server (DNS-сервер)

- Для автоматического назначения адреса DNS-сервера выберите кнопку-переключатель (**Получить адрес DNS-сервера автоматически**).
- Чтобы указать адрес DNS-сервера вручную, выберите кнопку-переключатель **Set DNS server address manually (Задать адрес DNS-сервера вручную)** и заполните адреса для предпочтительных и альтернативных DNS-серверов значениями, соответствующими вашей сети.

ПРИМЕЧАНИЕ. Указание альтернативного адреса DNS-сервера является необязательным.

Настройки IPv6

IP Address (IP-адрес)

IPv6 — это новый (128-битный) формат для указания IP-адресов. (Дополнительные сведения см. в разделе “IPv6” on page 119.) KVM-переключатель либо может иметь свой IPv6-адрес, назначенный динамическим образом (DHCP), либо ему может быть дан фиксированный IP-адрес.

- Для динамического назначения IP-адреса выберите кнопку-переключатель **Obtain IP address automatically (Получить IP-адрес автоматически)**. (Это настройка по умолчанию.)
- Чтобы указать фиксированный IP-адрес, выберите кнопку-переключатель **Set IP address manually (Задать IP-адрес вручную)** и заполните поля значениями, соответствующими вашей сети.

DNS Server (DNS-сервер)

- Для автоматического назначения адреса DNS-сервера выберите кнопку-переключатель (Получить адрес DNS-сервера автоматически).
- Чтобы указать адрес DNS-сервера вручную, выберите кнопку-переключатель **Set DNS server address manually (Задать адрес DNS-сервера вручную)** и заполните адреса для предпочтительных и альтернативных DNS-серверов значениями, соответствующими вашей сети.

ПРИМЕЧАНИЕ. Указание альтернативного адреса DNS-сервера является необязательным.

Network Transfer Rate (Скорость передачи по сети)

Эта настройка позволяет адаптировать размер передаваемых данных к условиям сетевого трафика путем задания скорости, при которой KVM-переключатель передает данные между ним и клиентскими компьютерами. Диапазон — от 4 до 99999 килобайт в секунду (кБ/с).

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда вы изменяете настройки IPv6, автоматически включается параметр Reset On Exit (Сброс при выходе) (Device Management (Управление устройствами) > System Operation (Работа системы)). Данная настройка позволяет ввести в силу внесенные в сеть изменения при выходе из KVM-переключателя. Если отключить параметр Reset On Exit (Сброс при выходе), KVM-переключатель необходимо будет перезапустить для того, чтобы внесенные в сеть изменения вступили в силу. Дополнительные сведения см. в разделе “Reset on exit (Сброс при выходе)” on page 110.

ANMS

Используйте ANMS (Расширенные настройки управления сетью), чтобы настроить управление аутентификацией и авторизацией входа в систему из внешних источников. Этот инструмент организован в виде блокнота с двумя вкладками, каждая с рядом связанных панелей.

Event Destination (Место назначения события):

SMTP-настройки

Для того, чтобы вы могли получать отчеты о KVM-переключателе по электронной почте от SMTP-сервера:

1. Включите настройку **Enable report from the following SMTP server (Включить отчет от следующего SMTP-сервера)** и введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или имя домена SMTP-сервера.
2. Если ваш сервер требует защищенного SSL-соединения, установите флажок **My server requires secure connection (SSL) (Мой сервер требует защищенного соединения (SSL))**.
3. Если ваш сервер требует аутентификации, установите флажок **My server requires authentication (Мой сервер требует аутентификации)** и введите информацию об учетной записи в поля Account Name (Имя учетной записи) и Password (Пароль).
4. Введите адрес электронной почты, куда будет отправляться отчет, в поле **From (От)**. Вводите в поле **From (От)** только один адрес электронной почты. Его размер не может превышать 64 байта.
5. Введите адрес (адреса) электронной почты, куда вы хотите отправлять отчеты SMTP, в поле **To (Кому)**.
ПРИМЕЧАНИЕ. Если отчет будет отправляться более чем на один адрес электронной почты, разделите адреса точкой с запятой. Общий размер не может превышать 256 байтов.

Log Server (Сервер журналов):

Важные операции, которые происходят на KVM-переключателе, такие как входы в систему и внутренние сообщения о состоянии, хранятся в автоматически генерируемом файле журнала. Для получения подробной информации о настройке программы Log Server см. “Журнал” on page 105.

- Укажите MAC-адрес компьютера, на котором работает программа Log Server, в поле MAC address (MAC-адрес).
- Укажите порт, используемый компьютером, на котором работает программа Log Server, для прослушивания подробных сведений журнала, в поле Port (Порт). Действительный диапазон портов — от 1 до 65535. Номер порта по умолчанию — 9001.
ПРИМЕЧАНИЕ. Номер порта должен отличаться от номера, используемого для программного порта.

SNMP-агент

SNMP-сервер Включите получение уведомлений о событиях прерывания SNMP:

1. Установите флажок **Enable SNMP Agent (Включить SNMP-агент)**.
2. Введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или имя домена компьютера, который должен получать уведомления.
3. Введите номер порта. Действительный диапазон портов — от 1 до 65535.
ПРИМЕЧАНИЕ. Журналы, которые уведомляются о событиях прерываний SNMP, настраиваются на странице Notification Settings (Настройки уведомления) под вкладкой Log (Журнал). Подробную информацию см. в разделе “Настройки уведомлений журнала” on page 106.

Сервер системных журналов:

Чтобы записать все события, которые происходят на KVM-переключателях, и записать их на сервер системных журналов:

1. Установите флажок **Enable (Включить)**.
2. Введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или имя домена сервера системных журналов.
3. Введите номер порта. Действительный диапазон портов — от 1 до 65535.

Аутентификация

Disable Local Authentication (Отключить локальную аутентификацию):

Выбор этой опции отключает аутентификацию входа в систему на KVM-переключателе. Доступ к переключателю может осуществляться только с использованием аутентификации сервера LDAP, LDAPS, MS Active Directory, RADIUS или KVM Access Management.

Настройки RADIUS:

Чтобы разрешить аутентификацию и авторизацию для KVM-переключателя через сервер RADIUS:

1. Установите флажок **Enable (Включить)**.
2. Введите IP-адреса и номера служебных портов для предпочтительных и альтернативных серверов RADIUS. Используйте IPv4-адрес, IPv6-адрес или имя домена в полях IP.
3. В поле Timeout (Время ожидания) задайте время в секундах, в течение которого KVM-переключатель будет ждать ответа от сервера RADIUS, пока оно не истечет.
4. В поле Retries (Повторные попытки) задайте количество допустимых повторных попыток сервера RADIUS.
5. В поле Shared Secret (Совместно используемый секретный ключ) введите с клавиатуры цепочку символов, которую вы хотите использовать для аутентификации между KVM-переключателем и сервером RADIUS. Требуется не менее 6 символов.
6. На сервере RADIUS аутентификация пользователей может осуществляться с использованием любого из следующих способов:
 - Задайте запись для пользователя в виде su/xxxx. (xxxx означает имя пользователя, данное пользователю во время создания учетной записи на KVM-переключателе.)
 - Используйте одинаковое имя пользователя как на сервере RADIUS, так и на KVM-переключателе.
 - Используйте одинаковое имя группы как на сервере RADIUS, так и на KVM-переключателе.
 - Используйте одинаковое имя пользователя / имя группы как на сервере RADIUS, так и на KVM-переключателе.

Назначьте одинаковые права доступа пользователя, которые были назначены во время создания пользователя группы на KVM-переключателе. См. “Добавление пользователей” on page 72.

Настройки AD / LDAP:

Чтобы разрешить аутентификацию и авторизацию для KVM-переключателя через LDAP / LDAPS:

Элемент	Действие
Enable (Включить)	Установите флажок Enable (Включить), чтобы разрешить аутентификацию и авторизацию через LDAP / LDAPS.
Type (Тип)	Выберите предпочтительный LDAP или альтернативный LDAP из выпадающего списка.
Server IP and Port (IP-адрес и порт сервера)	Введите IP-адрес и номер порта для сервера LDAP или LDAPS. - Используйте IPv4-адрес, IPv6-адрес или имя домена в поле LDAP Server (Сервер LDAP). - Для LDAP номер порта по умолчанию — 389; для LDAPS номер порта по умолчанию — 636.
Same as preferred setting (То же, что и предпочтительная настройка)	Установите флажок, если и предпочтительный, и альтернативный серверы RADIUS/LDAP имеют одинаковую настройку.
Server requires secure connection (SSL) (Сервер требует защищенного соединения (SSL))	Установите флажок, если сервер требует SSL-соединения.
Timeout (Время ожидания)	Задайте время в секундах, в течение которого KVM-переключатель будет ждать ответа от сервера LDAP или LDAPS, пока оно не истечет.
Admin DN (Отличительное имя администратора)	Обратитесь к администратору LDAP / LDAPS, чтобы уточнить соответствующие входные данные для данного поля. Например, входные данные могут иметь такой вид: ou=kn4132,dc=aten,dc=com
Admin Name (Имя администратора)	Введите с клавиатуры имя пользователя администратора LDAP.
Password (Пароль)	Введите с клавиатуры пароль администратора LDAP.
Search DN (Отличительное имя поиска)	Задайте отличительное имя базы поиска. Это имя домена, где начинается поиск имен пользователей.

На сервере LDAP / LDAPS аутентификация пользователей может осуществляться с использованием любого из следующих способов:

- С использованием схемы MS Active Directory.
ПРИМЕЧАНИЕ. Если используется этот способ, должна быть расширена схема LDAP для MS Active Directory. Подробную информацию см. в разделе “OpenLDAP” on page 115.
- Без использования схемы — только имена пользователей, используемые на KVM-переключателе, совпадают с именами на сервере LDAP / LDAPS. Полномочия пользователей такие же, как полномочия, заданные на переключателе.
- Без использования схемы — совпадают только группы в Active Directory (AD). Полномочия пользователей — это полномочия, заданные для групп, к которым принадлежит пользователь на переключателе.
- Без использования схемы — имена пользователей и групп в AD совпадают. Полномочия пользователей — это полномочия, заданные для пользователя и групп, к которым принадлежит пользователь на переключателе.

Управление СС: Чтобы разрешить авторизацию для KVM-переключателя через сервер доступа к KVM, установите флажок **Enable (Включить)** и введите IP-адрес сервера и служебный порт в соответствующие поля. Можно использовать IPv4-адрес, IPv6-адрес или имя домена в поле Server IP (IP-адрес сервера).

ПРИМЕЧАНИЕ. Если включена данная функция, сверхтонкие серверы не появляются на боковой панели, даже если они настроены на переключателе, потому что управление ими осуществляется на сервере.

ООВС

В случае если доступ к KVM-переключателю не может быть осуществлен с использованием обычных способов на основе LAN, можно получить к нему доступ с модемного порта переключателя. Модем (приобретается заказчиком) подсоединяется к переключателю с использованием соединительного кабеля APC (входит в комплект поставки). Чтобы включить поддержку работы PPP (модема), установите флажок **Enable Out of Band Access (Включить доступ по внештатному каналу)**. Информацию по настройке и работе PPP см. в разделе “Использование модема PPP” on page 120.

Когда доступ по внештатному каналу включен, становятся доступными функции Enable Dial Back (Включить обратный вызов) и Enable Dial Out (Включить исходящий вызов).

Enable Dial Back (Включить обратный вызов): С целью безопасности, если данная функция включена, переключатель прерывается входящие звонки и осуществляет обратный вызов на выбранный вариант.

Элемент	Действие
Enable Fixed Number Dial Back (Включить обратный вызов на фиксированный номер)	Если включен этот элемент, KVM-переключатель прерывает входящий звонок и осуществляет обратный вызов на модем, номер телефона которого указан в поле Phone Number (Номер телефона). Введите номер телефона модема, на который KVM-переключатель должен осуществлять обратный вызов, в поле Phone Number (Номер телефона).
Enable Flexible Dial Back (Включить гибкий обратный вызов)	Если включен этот элемент, модем, на который KVM-переключатель осуществляет обратный вызов, не должен быть фиксированным. Переключатель может осуществлять обратный вызов на любой модем, который удобен пользователю: 1. Введите пароль, который пользователи должны указать, в поле Password (Пароль). 2. При подсоединении к модему KVM-переключателя пользователи указывают номер телефона модема, на который KVM-переключатель должен осуществлять обратный вызов, в качестве своего имени пользователя и указывают пароль, заданный в поле Password (Пароль), в качестве своего пароля.

Enable Dial Out (Включить исходящий вызов): Для функции исходящего вызова создайте учетную запись с помощью поставщика услуг Интернет (ISP) и используйте модем для вызова на вашу учетную запись ISP.

Элемент	Действие
ISP Settings (Настройки поставщика услуг Интернет)	Укажите номер телефона, имя учетной записи (имя пользователя) и пароль, который вы используете для подключения к вашему ISP.
Dial Out Schedule (График исходящих вызовов)	Задайте время, в которое KVM-переключатель будет осуществлять исходящий вызов через ISP-соединение. • Every (Все) предоставляет список фиксированных интервалов времени, от каждого часа до каждых четырех часов. Пример: Выберите Every two hours (Каждые два часа), и KVM-переключатель начнет осуществлять обратный вызов каждые два часа, начиная с 00:00. Выберите Never (Никогда) в списке, если вы не хотите, чтобы KVM-переключатель осуществлял исходящий вызов по фиксированному графику. • Daily at (Ежедневно в) будет осуществлять исходящий вызов один раз в день в указанное время. Используйте формат времени ЧЧ:ММ. • PPP online time (Время онлайн PPP) указывает, как долго длится ISP-соединение до прекращения сеанса и разъединения модема. Задание нуля означает, что модем будет всегда находиться в режиме онлайн.
Emergency Dial Out (Аварийный исходящий вызов)	Если KVM-переключатель отсоединяется от сети, или возникают проблемы с сетью, эта функция переводит переключатель в режим онлайн через ISP-соединение. • Выберите PPP stays online until network recovery (PPP остается онлайн до восстановления сети), и PPP-соединение с ISP будет длиться до тех пор, пока сеть не восстановится, или переключатель не будет способным подключиться повторно. • Выберите PPP online time (Время онлайн PPP), и соединение с ISP прервется по истечении указанного времени. Задание нуля означает, что модем будет всегда находиться в режиме онлайн.
Dial Out Mail Configuration (Настройка почты об исходящих вызовах)	Получайте уведомление по электронной почте о проблемах на устройствах, подключенных к портам KVM-переключателя (см. "SMTP-настройки Для того, чтобы вы могли получать отчеты о KVM-переключателе по электронной почте от SMTP-сервера:" on page 84). ПРИМЕЧАНИЕ. Это уведомление по электронной почте отличается от уведомления, заданного в SMTP-настройках. Оно использует почтовый сервер ISP, а не внутренний почтовый сервер компании. • Введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или имя домена своего SMTP-сервера в поле SMTP Server IP Address (IP-адрес SMTP-сервера). • Введите адрес электронной почты лица, ответственного за SMTP-сервер (или другого ответственного администратора), в поле Email From (Электронная почта от). • Введите адрес (адреса) электронной почты, куда будет отправляться отчет, в поле To (Кому). Для отправки уведомления более чем на один адрес электронной почты, разделите адреса запятой или точкой с запятой. • Если ваш сервер требует защищенного SSL-соединения, установите флажок SMTP server requires secure connection (SSL) (SMTP-сервер требует защищенного соединения (SSL)). • Если ваш сервер требует аутентификации, установите флажок SMTP server requires authentication (SMTP-сервер требует аутентификации) и введите имя учетной записи и пароль в соответствующие поля.

По завершении щелкните **Save (Сохранить)**.

Безопасность

Сбои при входе в систему

Для повышения безопасности администраторы могут задать политики, управляющие сбоями входа пользователя в систему. Установите флажок Enable (Включить) (по умолчанию он установлен).

Элемент	Описание
Allowed (Допустимое)	Задаёт количество допустимых последовательных неудачных попыток входа в систему с удаленного компьютера. Значение по умолчанию — отключен.
Timeout (Время ожидания)	Задаёт количество времени, которое удаленный компьютер должен подождать, прежде чем пытаться снова войти в систему после превышения допустимого количества сбоев. Значение по умолчанию — отключен.
Lock Client PC (Блокировка клиентского ПК)	Если включен, после превышения допустимого количества сбоев происходит блокировка компьютера, пытающегося войти в систему. Входы в систему с этого компьютера приниматься не будут. Значение по умолчанию — отключен. ПРИМЕЧАНИЕ. Если изменяется IP-адрес клиентского компьютера, компьютер больше не будет блокироваться.
Lock Account (Блокировка учетной записи)	Если включен, после превышения допустимого количества сбоев происходит блокировка пользователя, пытающегося войти в систему. Входы в систему с использованием этого имени пользователя и пароля приниматься не будут. Значение по умолчанию — отключен.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если функция Login Failures (Сбои при входе в систему) не включена, пользователи могут пытаться войти в систему неограниченное количество раз без ограничений.

В целях безопасности включите эту функцию и политики блокировки.

Фильтр

IP- и MAC-фильтры

Управляйте доступом к KVM-переключателю на основе IP- и/или MAC-адресов клиентских компьютеров, осуществляющих попытки подключения. Допускается не более 100 IP-фильтров и не более 100 MAC-фильтров. Если были настроены какие-либо фильтры, они появляются в окнах списков IP Filter (IP-фильтр) и/или MAC Filter (MAC-фильтр).

Чтобы включить фильтры, установите флажок **IP Filter Enable (Включить IP-фильтр)** и/или **MAC Filter Enable (Включить MAC-фильтр)**.

- Если отмечена кнопка **Include (Включить)**, всем адресам, входящим в диапазон фильтра, разрешается доступ; всем другим адресам доступ запрещается.
- Если отмечена кнопка **Exclude (Исключить)**, всем адресам, входящим в диапазон фильтра, доступ запрещается; всем другим адресам разрешается доступ.

Добавление фильтров

Чтобы добавить IP-фильтр:

1. Щелкните **Add (Добавить)**, чтобы открыть диалоговое окно.
2. Укажите адрес IPv4 или IPv6.
3. Введите адрес, который необходимо отфильтровать, в поле **From: (От:)**.
 - Чтобы отфильтровать один IP-адрес, установите флажок **Single IP (Один IP-адрес)**.
 - Чтобы отфильтровать непрерывный диапазон адресов, введите конечное число диапазона в поле **To: (До:)**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это описание применимо к ГПИ прикладной программы. ГПИ браузера не предлагает выбор адреса IPv4 или IPv6. Он только имеет поля From (От) и To (До) для IPv4-фильтрации и не имеет флажка для указания одного IP-адреса. Чтобы отфильтровать один IPv4-адрес, введите одинаковый адрес в поля From (От) и To (До).
4. После заполнения адреса щелкните **ОК**.
5. Повторите шаги, чтобы отфильтровать дополнительные IP-адреса.

Чтобы добавить MAC-фильтр:

1. Щелкните **Add (Добавить)**, чтобы открыть диалоговое окно.
2. Укажите MAC-адрес, после чего щелкните **ОК**.
3. Повторите шаги, чтобы отфильтровать дополнительные MAC-адреса.

Конфликт между IP- и MAC-фильтрами: Если имеется конфликт между IP- и MAC-фильтрами (адрес компьютера разрешен одним фильтром, но блокируется другим), блокирующий фильтр имеет преимущество (доступ компьютера блокируется).

Изменение фильтров: Чтобы изменить фильтр, выберите его в поле списка IP Filter (IP-фильтр) или MAC Filter (MAC-фильтр) и щелкните **Modify (Изменить)**. Диалоговое окно Modify (Изменить) сходно с диалоговым окном Add (Добавить). Когда оно откроется, удалите старый(-е) адрес(а) и замените их новым(и) адресом(-ами).

Удаление фильтров: Чтобы удалить фильтр, выберите его в поле списка IP Filter (IP-фильтр) или MAC Filter (MAC-фильтр) и щелкните **Delete (Удалить)**.

Цепочка данных для входа в систему: Поле ввода Login String (Цепочка данных для входа в систему) позволяет суперадминистратору указать цепочку данных для входа в систему (в дополнение к IP-адресу), которую пользователи должны добавить к IP-адресу, когда они осуществляют доступ к KVM-переключателю с помощью браузера. Пример: если IP-адресом было **192.168.0.126**, а цепочкой данных для входа в систему было **abcdefg**, пользователь должен ввести: **192.168.0.126/abcdefg**

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Пользователи должны поставить косую черту между IP-адресом и цепочкой данных.
 2. Если цепочка данных для входа в систему не указана, любой человек может осуществлять доступ к странице входа в систему KVM-переключателя лишь с использованием IP-адреса, что делает установку менее защищенной.

- В цепочке данных допускается использование следующих символов:
0-9 a-z A-Z ~ ! @ \$ & * () _ - = + [] , . |
- Следующие символы не допускаются: % ^ " : / ? # \ ' { } ; ' < > [Пробел]
- Составные символы (É Ç ñ ... и т.д.)

В целях безопасности рекомендуется время от времени изменять цепочку данных.

Политика учетных записей

Системные администраторы могут задавать политики, управляющие именами пользователей и паролями.

Элемент	Описание
Minimum Username Length (Минимальная длина имени пользователя)	Задаёт минимальное количество символов, требуемое для имени пользователя. Допустимые значения — от 1 до 20. Значение по умолчанию — 3.
Minimum Password Length (Минимальная длина пароля)	Задаёт минимальное количество символов, требуемое для пароля. Допустимые значения — от 0 до 20. Задание значения 0 означает, что ввод пароля не требуется. Пользователи могут входить в систему лишь с использованием имени пользователя. Значение по умолчанию — 3.
Password Must Contain At Least (Пароль должен содержать как минимум)	Если отметить данный элемент в этом разделе, пользователи должны будут включить в свой пароль как минимум одну букву верхнего регистра, одну букву нижнего регистра или одну цифру. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта политика влияет только на учетные записи пользователей, созданные после включения этой политики, и изменения паролей существующих учетных записей пользователей. Учетные записи пользователей, созданные до включения политики, и существующие пароли не затрагиваются.
Disable Duplicate Login (Отключить дублированный вход в систему)	Отметьте этот элемент, чтобы не допустить одновременный вход в систему пользователей с использованием одинаковой учетной записи.
Enforce Password History (Применение истории паролей)	Не дает пользователям использовать одинаковый пароль, если им необходимо создать новый пароль. Введите количество изменений пароля, которое должно произойти до того, как предыдущий пароль может быть использован во второй раз.

Шифрование

Гибкие альтернативы шифрования данных клавиатуры/мыши, монитора и виртуального медиа позволяют выбрать любую комбинацию алгоритмов шифрования DES; 3DES; AES; RC4 или случайное повторение некоторых или всех из них. Включение шифрования влияет на производительность системы. Отсутствие шифрования обеспечивает наилучшую производительность. Чем больше шифрование, тем сильнее отрицательное влияние. Если вы включаете шифрования, примите к сведению соображения относительно производительности:

- RC4 оказывает наименьшее влияние на производительность; далее следует DES; затем — 3DES или AES.
- Комбинация RC4 + DES оказывает наименьшее влияние на производительность из всех других комбинаций.

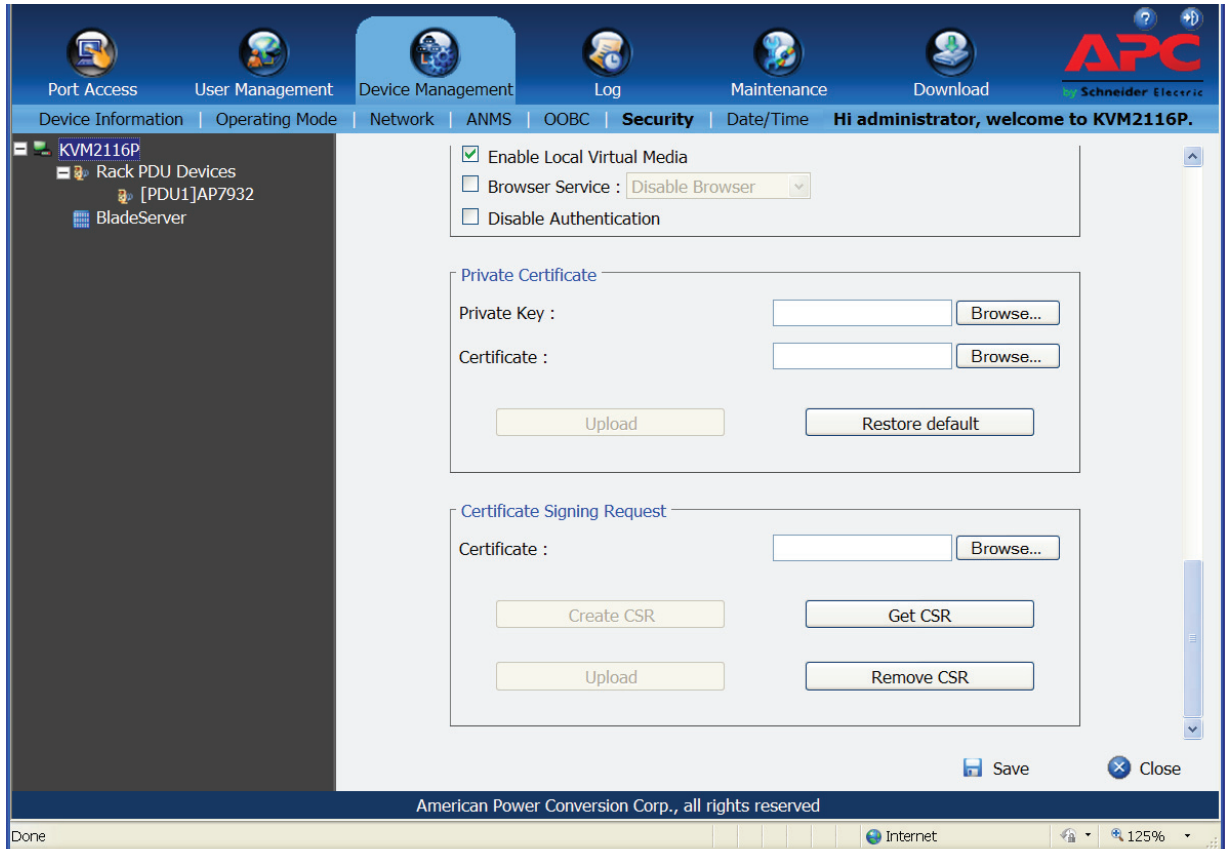
Режим работы

Элемент	Описание
Enable ICMP (Включить ICMP)	Если включен ICMP, может осуществляться эхо-тестирование KVM-переключателя. Если ICMP не включен, эхо-тестирование устройства осуществляться не может. Значение по умолчанию — включен.
Enable Multiuser Operation (Включить многопользовательский режим работы)	Включение многопользовательского режима работы разрешает до 32 пользователям входить в систему одновременно для совместного использования удаленной шины. Если этот элемент не включен, только один пользователь может входить в систему за один раз. Значение по умолчанию — включен.
Enable Virtual Media Write Operation (Включить операцию записи для виртуального медиа)	Включение операции записи для виртуального медиа позволяет перенаправляемым устройствам виртуального медиа в системе пользователя отправлять данные на удаленный сервер, а также записывать на себя данные с удаленного сервера. Значение по умолчанию — включен.
Enable Local Virtual Media (Включить локальное виртуальное медиа)	Включение локального виртуального медиа позволяет периферийным устройствам с интерфейсом USB (CD/DVD, жесткий диск, флеш-накопители и т.д.), подсоединенным к KVM-переключателю, появляться и действовать как будто они были установлены на удаленной системе.
Browser Service (Использование браузера)	Включение этого элемента позволяет администратору ограничить доступ к KVM-переключателю из браузера. После отметки элемента Browser Service (Использование браузера) выберите степень ограничения из списка. • Disable Browser (Отключить браузер): доступ из браузера не разрешается. • Disable HTTP (Отключить HTTP): доступ из браузера разрешается, но доступ к переключателю должен осуществляться с использованием URL-адреса HTTPS. • Disable HTTPS (Отключить HTTPS): доступ из браузера разрешается, но пользователи должны осуществлять доступ к переключателю с использованием URL-адреса HTTP.
Disable Authentication (Отключить аутентификацию)	Если отмечен этот элемент, никакие процедуры аутентификации не используются для проверки пользователей, пытающихся войти в систему. Пользователи получают доступ администратора к KVM-переключателю путем ввода своего имени пользователя и пароля. ПРИМЕЧАНИЕ. Включение этой настройки создает чрезвычайно опасное условие безопасности и должно использоваться только при весьма особых обстоятельствах.
Enable FIPS (Включить FIPS)	Включает стандарт безопасности FIPS.

Личный сертификат

Выполняя вход в систему через защищенное соединение (SSL), используется подписанный сертификат для проверки того, что пользователь входит в систему на целевой площадке.

Для повышения безопасности раздел Private Certificate (Личный сертификат) позволяет вам использовать свой собственный личный ключ шифрования и подписанный сертификат, а не сертификат по умолчанию.



Имеется два способа для создания вашего личного сертификата:

- Получение SSL-сертификата сервера, подписанного центром сертификации
Для обеспечения максимальной безопасности рекомендуется использоваться сертификат, подписанный сторонним центром сертификации (ЦС). Чтобы получить сертификат, подписанный сторонней компанией, перейдите на веб-сайт центра сертификации (ЦС) для подачи заявки на SSL-сертификат. После того, как ЦС отправит вам сертификат и личный ключ шифрования, сохраните их в удобном месте на своем компьютере.
- Импорт личного сертификата
Чтобы импортировать личный сертификат:
 - a. Щелкните **Browse (Обзор)** справа от надписи Private Key (Личный ключ), перейдите в место расположения файла вашего личного ключа шифрования и выберите его.
 - b. Щелкните **Browse (Обзор)** справа от надписи Certificate (Сертификат), перейдите в место расположения файла вашего сертификата и выберите его.
 - c. Щелкните **Upload (Загрузить)**, чтобы завершить процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ. a. Щелкните **Restore Default (Восстановление настроек по умолчанию)**, чтобы вернуться к использованию сертификата по умолчанию.

b. И личный ключ шифрования, и подписанный сертификат необходимо импортировать одновременно.

Запрос на подписание сертификата

Запрос на подписание сертификата (CSR) располагается на странице Device Management (Управление устройствами) > Security (Безопасность) > Private Certification (Личная сертификация). Раздел «Запрос на подписание сертификата» (Certificate Signing Request, CSR) предоставляет автоматический способ получения и установки SSL-сертификата сервера, подписанного центром сертификации. KVM-переключатель поддерживает 1204-битные сертификаты только в формате .cer типа x509.

Чтобы выполнить данную операцию:

1. Щелкните **Create CSR (Создать CSR)**, чтобы открыть диалоговое окно.
2. Заполните форму действительными данными для вашей площадки.
Недопустимые символы отсутствуют.

Информация	Макс. кол-во символов	Пример
Country (Страна)	Двухбуквенный код	US
State or Province (Штат или провинция)	32	Missouri
Locality (Населенный пункт)	32	St. Louis
Organization (Организация)	64	Your Company, Ltd.
Unit (Подразделение)	32	Techdoc Department
Common Name (Общее название)	32	mycompany.com ПРИМЕЧАНИЕ. Для того, чтобы сертификат был действительным, имя домена площадки должно быть указано полностью правильно. Если имя домена — www.mycompany.com, и указывается только mycompany.com, сертификат не будет действительным.
Email Address (Адрес электронной почты)	64	administrator@yourcompany.com

3. По завершении (необходимо заполнить все поля) щелкните **Create (Создать)**.
Теперь самоподписанный сертификат на основании только что предоставленной информации хранится в KVM-переключателе.
4. Щелкните **Get CSR (Получить CSR)** и сохраните файл сертификата (csr.cer) на свой компьютер. Это файл, передаваемый стороннему ЦС для подачи заявки на получение SSL-сертификата, подписанного этим ЦС.
5. После того, как ЦС отправит вам сертификат, сохраните его в удобном месте на своем компьютере. Щелкните **Browse (Обзор)**, чтобы найти файл, после чего щелкните **Upload (Загрузить)**, чтобы сохранить его в KVM-переключатель.
ПРИМЕЧАНИЕ. После загрузки файла KVM-переключатель проверяет его, чтобы убедиться в том, что указанная информация по-прежнему совпадает. Если это так, файл принимается; если нет, он отклоняется.

Чтобы удалить сертификат (пример: его замена вследствие изменения имени домена), щелкните **Remove CSR (Удалить CSR)**.

Дата/Время

В диалоговом окне Date/Time (Дата/Время) задаются временные параметры KVM-переключателя в соответствии с указанной ниже информацией.

Time Zone (Часовой пояс):

- В списке Time Zone (Часовой пояс) выберите город, который соответствует месту расположения KVM-переключателя.
- Если в вашей стране или регионе используется переход на летнее время, установите соответствующий флажок (Daylight Saving Time (Summer Time)).

Date (Дата):

- Выберите месяц из списка.
- Щелкните < или >, чтобы переместиться вперед или назад на один год.
- В календаре щелкните по необходимому дню.
- Чтобы задать время, используйте 24-часовой формат ЧЧ:ММ:СС.
- Щелкните **Set (Задать)**, чтобы сохранить изменения.

Network Time (Сетевое время):

Чтобы автоматически синхронизировать время с сетевым сервером времени:

1. Установите флажок **Synchronize with NTP Server (Синхронизация с NTP-сервером)**.
2. Выберите из списка предпочтительный сервер времени или установите флажок Preferred custom server IP (IP-адрес предпочтительного пользовательского сервера) и введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или имя домена времени сервера.
3. Если вы хотите настроить альтернативный сервер времени, установите флажок Alternate time server (Альтернативный сервер времени) и повторите шаг 2 для полей данных альтернативного сервера времени.
4. Введите количество дней между процедурами синхронизации.
5. Если вы хотите синхронизироваться сейчас же, щелкните **Update Using NTP Now (Обновить используемый NTP сейчас)**.

Работа порта

После входа в систему KVM-переключатель открывается на странице Connections (Соединения) вкладки Port Access (Доступ к порту), с первым выбранным KVM-переключателем на боковой панели.

ПРИМЕЧАНИЕ. Прикладные программы WinClient и Java Client имеют скрытую панель управления в верхней центральной части экрана, которая становится видимой, если навести на нее мышь. Панель управления браузера появляется только тогда, когда вы переключаетесь на порт.

Подключение к порту

Все устройства, порты и выходы, к которым пользователю разрешен доступ, перечисляются на боковой панели в левой части страницы.

- Чтобы подключиться к порту, когда на боковой панели выбрано устройство, выполните одно из следующего:
 - Дважды щелкните по пиктограмме необходимого порта на боковой панели.
 - На вкладке Connections (Соединения) дважды щелкните в любом месте строки данных необходимого порта.
 - На вкладке Connections (Соединения) выберите строку данных необходимого порта и щелкните **Connect (Подключить)** в нижнем правом углу страницы.
- Чтобы подключиться к порту, когда на боковой панели выбран порт, на вкладке Connections (Соединения), щелкните **Connect (Подключить)** в правой части панели состояния (дополнительные сведения см. в разделе “Status (Состояние)” on page 60).

После выполнения переключения на порт его экран будет отображаться на вашем мониторе, и ввод данных с ваших клавиатуры и мыши будет влиять на удаленный сервер.

Панель инструментов порта

Переключатель имеет панель инструментов для облегчения операций переключения портов из захваченного порта. Чтобы открыть панель инструментов, нажмите горячую клавишу ГПИ (по умолчанию Scroll Lock) два раза. В верхнем левом углу экрана откроется панель инструментов.

В зависимости от настроек, выбранных для параметра ID Display (Отображение идентификатора), номер порта и/или имя порта отображаются в правой части панели инструментов.

Когда отображается панель инструментов, ввод с мыши ограничен областью панели инструментов, а ввод с клавиатуры не влияет на сервер, подключенный к порту. Чтобы выполнить серверные операции, закройте панель инструментов, щелкнув по ее значку **X**.

Чтобы вернуться на страницу Connections (Соединения) вкладки Port Access (Доступ к порту), щелкните пиктограмму (см.) или снова нажмите горячую клавишу ГПИ.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Прозрачность панели инструментов можно регулировать (см. “Настройки монитора” on page 45).

2. Функции панели инструментов и пиктограммы также встроены в панель управления. Функции, включенные на панели управления, можно отключить на панели инструментов. Чтобы вызвать страницу Connections (Соединения) вкладки Port Access (Доступ к порту), когда панель инструментов отсутствует, нажмите горячую клавишу ГПИ два раза.

Пиктограммы панели инструментов

Пиктограмма	Назначение
	Щелкните, чтобы перепрыгнуть на первый доступный порт на всей установке, не вызывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы перепрыгнуть на первый доступный порт, являющийся предыдущим по отношению к текущему, не вызывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы начать режим автоматического сканирования. KVM-переключатель автоматически переключается между портами, выбранными для автоматического сканирования с помощью функции Filter (Фильтр). Это позволяет контролировать активность, не переключаясь между ними вручную.
	Щелкните, чтобы перепрыгнуть с текущего порта на следующий доступный порт, не вызывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы перепрыгнуть с текущего порта на последний доступный порт на всей установке, не вызывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы вызвать страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы закрыть панель инструментов.
	Щелкните, чтобы вызвать режим панельного массива. Недоступен на локальной консоли.
	Щелкните для циклического прохождения вариантов выбора соединительного кабеля (Short (Короткий), Medium (Средний), Long (Длинный)), используемых для подсоединения устройства к переключателю. Вариант выбора зависит от длины кабеля категории 5е, используемого для подсоединения. Длина линии на пиктограмме изменяет для указания выбора.

Переключение портов с помощью горячих клавиш при отображении панели инструментов

Когда отображается панель инструментов, горячие клавиши можно использовать для обеспечения фокуса KVM-переключателя на порте непосредственно с клавиатуры.

- Перейдите напрямую к порту путем ввода его номера порта и нажатия клавиши **Enter**.
- Автоматическое сканирование
- Переключение режима пропуска

Для автоматического сканирования используются горячие клавиши A и P, а для режима пропуска — клавиши со стрелками.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Панель инструментов должна быть видимой для того, чтобы операции, выполняемые с помощью горячих клавиш, работали.
2. Чтобы использовать клавиши, предназначенные в качестве горячих клавиш для обычных целей, закройте панель инструментов.

Автоматическое сканирование

Через равные промежутки времени функция сканирования переключается между все портами, доступными для пользователя, находящегося в системе в данный момент времени, для автоматического контроля активности. Пользователи могут ограничить количество портов, сканируемых функцией Filter (Фильтр) боковой панели. Для получения дополнительной информации см. “Сканирование” on page 58 и “Фильтр” on page 59.

- **Задание интервала сканирования:** Количество времени, в течение которого автоматическое сканирование задерживается на каждом порту, задается с помощью настройки Scan Duration (Продолжительность сканирования) (page 64).
- **Вызов режима автоматического сканирования:** При открытой панели инструментов нажмите клавишу A. Автоматическое сканирование циклически проходит порты по порядку, начиная с первого порта на установке. Перед отображением идентификатора порта появляется S, чтобы показать, что к порту осуществляется доступ в режиме автоматического сканирования.
- **Приостановка режима автоматического сканирования:** Приостановите сканирование для фокусировки на конкретном сервере, нажав клавишу P. Пока режим автоматического сканирования является приостановленным, символ S перед идентификатором порта мигает.
Приостановка для сохранения фокусировки на конкретном сервере может быть удобнее, чем существующий режим автоматического сканирования, потому что, когда сканирование возобновляется, оно начинается там, где остановилось. Если вы выходите из режима автоматического сканирования и затем перезапускаете его, сканирование начинается заново с самого первого сервера на установке.
Чтобы возобновить автоматическое сканирование после приостановки, нажмите любую клавишу, за исключением [Esc] или клавиши ПРОБЕЛ.
- **Выход из режима автоматического сканирования:** При активном режиме автоматического сканирования обычные функции клавиатуры временно не действуют. Выйдите из режима автоматического сканирования, чтобы восстановить нормальное управление клавиатурой. Чтобы выйти из режима автоматического сканирования, нажмите клавишу [Esc] или клавишу ПРОБЕЛ. Автоматическое сканирование останавливается, когда вы выходите из режима автоматического сканирования.

Режим пропуска

Переключайте порты, чтобы контролировать серверы вручную. Осуществляет задержку на конкретном порту в течение необходимого времени, в отличие от автоматического сканирования, которое автоматически переключается по прошествии фиксированного интервала времени. Горячие клавиши режима пропуска — четыре клавиши со стрелками. Их действие поясняется в таблице ниже.

Пиктограмма	Назначение
Стрелка влево	Перепрыгивает с текущего порта на первый доступный порт перед ним.
Стрелка вправо	Перепрыгивает с текущего порта на первый доступный порт после него.
Стрелка вверх	Перепрыгивает с текущего порта на самый первый доступный порт на установке.
Стрелка вниз	Перепрыгивает с текущего порта на самый последний доступный порт на установке.

Вызов страницы доступа к порту

Чтобы убрать панель инструментов и вернуть страницу Port Access (Доступ к порту):

- Нажмите один раз горячую клавишу ГПИ.
- На панели инструментов щелкните по пиктограмме, которая вызывает страницу доступа к порту (см. “Пиктограммы панели инструментов” on page 97).

Когда панель инструментов закрывается, открывается страница Port Access (Доступ к порту).

Сводная таблица горячих клавиш ГПИ

В таблице представлена сводная информация о действиях горячих клавиш ГПИ после осуществления доступа к порту. Для получения информации о задании горячей клавиши ГПИ см. “Предпочтения пользователя” on page 63.

Чтобы		сделать это
Откройте панель инструментов		Нажмите горячую клавишу ГПИ два раза
Откройте страницу доступа к порту	Панель инструментов открыта	Нажмите горячую клавишу ГПИ один раз
	Панель инструментов не открыта	Нажмите горячую клавишу ГПИ три раза

Эмуляция клавиатуры

Клавиатура Mac

ПК-совместимая (101/104 клавиши) клавиатура может эмулировать функции клавиатуры Mac. Схемы эмуляции перечислены в таблице ниже.

Клавиатура ПК	Клавиатура Mac
[SHIFT]	Shift
[CTRL]	Ctrl
	
[CTRL] [1]	
[CTRL] [2]	
[CTRL] [3]	
[CTRL] [4]	
[ALT]	Alt
[PRINT SCREEN]	F13
[SCROLL LOCK]	F14
	=
[ENTER]	Return (Возврат)
[BACKSPACE]	Delete (Удаление)
[INSERT]	Help (Справка)
[CTRL] 	F15

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании комбинаций клавиш нажмите и отпустите первую клавишу (CTRL), после чего нажмите и отпустите клавишу активации.

Клавиатура Sun

ПК-совместимая (101/104 клавиши) клавиатура может эмулировать функции клавиатуры Sun, когда клавиша [Ctrl] используется в сочетании с другими клавишами. Соответствующие функции показаны ниже.

Клавиатура ПК	Клавиатура Sun
[CTRL] [T]	Stop (Стоп)
[CTRL] [F2]	Again (Снова)
[CTRL] [F3]	Props (Свойства)
[CTRL] [F4]	Undo (Отменить)
[CTRL] [F5]	Передняя панель
[CTRL] [F6]	Copy (Копирование)
[CTRL] [F7]	Open (Открыть)
[CTRL] [F8]	Paste (Вставить)
[CTRL] [F9]	Find (Найти)
[CTRL] [F10]	Cut (Вырезать)
[CTRL] [1]	
[CTRL] [2]	
[CTRL] [3]	
[CTRL] [4]	
[CTRL] [H]	Help (Справка)
	Compose (Композитная)
	Meta

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании комбинаций клавиш нажмите и отпустите первую клавишу (CTRL), после чего нажмите и отпустите клавишу активации.

Режим панельного массива

Щелкните по пиктограмме **Panel (Панель)** на панели инструментов, чтобы запустить режим Panel Array (Панельный массив). Экран делится на 42 панели:

- Каждая панель представляет один портов переключателя, начиная с порта 1 в верхнем левом углу и перемещаясь слева направо, сверху вниз.
- Щелкните значки **Show More Ports (Показать больше портов)** и **Show Fewer Ports (Показать меньше портов)** на панели инструментов панельного массива, чтобы выбрать количество панелей в массиве.
- Панельный массив сканирует каждый из портов, предварительно выбранных с помощью функции Filter (Фильтр) (см. “Фильтр” on page 59). Граница панели подсвечивается, когда осуществляется сканирование порта.
- Отображаются только порты, доступные пользователю. Для портов, которые не доступны, отображаются пустые панели.
- Если сервер, подключенный к порту, находится в режиме онлайн, на панели отображается экран, в противном случае панель пустая.
- Наведите мышь на панель, чтобы отобразить информацию о порте (имя порта, состояние режима онлайн, состояние доступа к порту и разрешение).
- Чтобы получить доступ к серверу, подключенному к порту, наведите курсор мыши на его панель и щелкните. Вы переключитесь на сервер точно также, как если бы вы выбрали его на странице Port Access (Доступ к порту).

Панель инструментов панельного массива

Панель инструментов панельного массива обеспечивает упрощенную навигацию и управление панельным массивом. Панель инструментов можно перетащить в любое место на экране. Наведите мышь на пиктограмму, чтобы отобразить «подсказку» (краткое описание функции пиктограммы).

Пиктограмма	Назначение
	Щелкните и перетащите, чтобы переместить панель инструментов. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта пиктограмма доступна только при использовании клиентских прикладных программ Windows. Чтобы переместить панели инструментов прикладной программы Java Client, щелкните по любому пустому пространству и перетащите.
	Приостанавливает панельное сканирование, оставляя фокус на панели, на которой он находится.
	Перемещает назад на четыре панели.
	Перемещает на предыдущую панель.
	Перемещает на следующую панель.
	Перемещает вперед на четыре панели.
	Show More Ports (Показать больше портов): Увеличивает количество панелей в массиве.
	Show Fewer Ports (Показать меньше портов): Уменьшает количество панелей в массиве.
	Переключает соотношение сторон 4:3.
	Осуществляет выход из режима панельного массива.

Многопользовательский режим работы

KVM-переключатель поддерживает многопользовательский режим работы. Когда несколько пользователей одновременно осуществляют доступ к переключателю с клиентских компьютеров, применяются правила старшинства, показанные в следующей таблице:

Операция	Правило
Общая	Каждая шина является независимой. Каждый пользователь может открыть свою собственную независимую главную страницу ГПИ.
Режим автоматического сканирования	- Если пользователь вызвал режим автоматического сканирования, и другой пользователь входит в систему и назначается на эту же шину, сначала новый пользователь видит главную страницу ГПИ, но, как только он осуществляет доступ к какому-либо порту, он автоматически входит в режим автоматического сканирования (поскольку он совместно использует шину с первоначальным пользователем). - Любой пользователь на шине может остановить режим автоматического сканирования путем вызова главной страницы ГПИ. Когда это происходит, режим автоматического сканирования останавливается, и все другие пользователи на шине переключаются на порт, к которому осуществлялся доступ, когда режим автоматического сканирования остановился.
Режим панельного массива	- Если пользователь вызвал режим панельного массива (см. page 102), и другой пользователь входит в систему и назначается на эту же шину как первый пользователь, новый пользователь видит главную страницу ГПИ. Как только он осуществляет доступ к какому-либо порту, он входит в режим панельного массива (поскольку он совместно использует шину с первоначальным пользователем). - Режим панельного массива продолжается до тех пор, пока первоначальный пользователь не остановит его. (Администраторы могут обходить режим панельного массива.) - Только пользователь, который запускает режим панельного массива, может использовать режим пропуска (см. page 98). - Только пользователь, который запускает режим панельного массива, может переключать порты. Другие пользователи автоматически переключаются на порты, которые выбирает первоначальный пользователь. Если пользователь не имеет прав доступа к порту, на который переключился первоначальный пользователь, этот пользователь не сможет просматривать порт. - Пользователи могут увеличивать или уменьшать количество панелей, которые они хотят просматривать в режиме панельного массива; однако, качество изображения может уменьшаться по мере увеличения количества панелей.

Пользователи и шины

Переключатели KVM1116R поддерживают независимое переключение шин. При независимом переключении шин, если пользователь переключается на порт, который используется кем-то на другой шине, только пользователь, который переключил порты, переходит на новый порт и новую шину. Другие пользователи на первоначальной шине остаются на первоначальном порту и первоначальной шине.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Независимое переключение шин не работает, когда режим автоматического сканирования или режим панельного массива используется одним из членов шины.

2. Если включена настройка Enable First Rider Transfer (Включить перенос для первого пользователя) (см. page 81), только первый пользователь на шине может переключаться на порт, к которому не осуществлен доступ. Другие пользователи на шине не могут переключать порты, если только не имеется шина, уже подсоединенная к порту, к которому они хотят получить доступ, или не имеется доступная свободная шина.

Режим панельного массива следует задать на отображение не менее четырех панелей, иначе другие пользователи смогут получать лишь часть изображения.

Журнал

Информация журнала

Страница Log Information (Информация журнала) отображает события и сообщает время, степень серьезности, пользователя и описание каждого события. Порядок сортировки можно изменить, щелкая по заголовкам столбцов. Файл журнала содержит не более 512 событий. По достижении этого предела самые старые события исключаются по мере появления новых событий.

Кнопка	Описание
Pause (Пауза)	Нажатие кнопки Pause (Пауза) останавливает отображение новых событий. Когда отображение приостановлено, кнопка изменяется Resume (Возобновить). Нажмите кнопку Resume (Возобновить), чтобы снова запустить отображение событий.
Clear Log (Очистка журнала)	Нажатие кнопки Clear Log (Очистка журнала) очищает файл журнала.
Export Log (Экспорт журнала)	Нажатие кнопки Export Log (Экспорт журнала) позволяет сохранить содержимое журнала в файл на вашем компьютере.
Filter (Фильтр)	Нажатие кнопки Filter (Фильтр) позволяет осуществлять поиск событий по дате или по конкретным словам или цепочкам, как описывается в следующем разделе.

Фильтр

Ограничьте диапазон отображаемых событий журнала событиями, которые произошли в конкретное время, содержат конкретные слова или цепочки или связаны с конкретными пользователями. При осуществлении доступа к данной функции появляется диалоговое окно фильтра журнала в нижней части страницы.

Элемент	Описание
Time (Время)	Фильтр для событий, которые произошли в конкретное время: • Today Only (Только сегодня): Отображаются события только для текущего дня. • Start Date/Time (Дата/время начала): Фильтры для событий от конкретной даты и времени до настоящего времени. Установите флажок, чтобы открыть календарь. Задайте дату и время, чтобы начать фильтрацию. Отобразятся все события от даты/времени начала до настоящего времени. • Для интерфейса веб-браузера установите флажок Start Date/Time (Дата/время начала) и щелкните внутри текстового поля, чтобы открыть календарь. После выбора даты в календаре щелкните по пиктограмме A в нижнем правом углу панели календаря. • End Date/Time (Дата/время окончания): Фильтры для событий от конкретной даты и времени до конкретной даты и времени. Выберите дату/время начала и установите флажок End Date/Time (Дата/время окончания), чтобы задать дату и время окончания. • Для интерфейса веб-браузера установите флажок End Date/Time (Дата/время окончания) и щелкните внутри текстового поля, чтобы открыть календарь. После выбора даты в календаре щелкните по пиктограмме A в нижнем правом углу панели календаря.

Элемент	Описание
Information (Информация)*	Фильтры для конкретного слова или цепочки. Введите слово или цепочку в текстовое поле Information (Информация). Отобразятся только события, содержащие это слово или цепочку. Поддерживаются групповые символы (? для одинарных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово or (или).
User (Пользователь)	Фильтры для конкретных пользователей. Установите флажок User (Пользователь), введите имя пользователя и щелкните Apply (Применить) . Отобразятся только события, содержащие это имя пользователя. ПРИМЕЧАНИЕ. Если флажок User (Пользователь) не установлен на панели Filter (Фильтр), весь столбец User (Пользователь) не появляется на главной панели.
Severity (Степень серьезности)	Фильтры, основанные на степени серьезности события. События Least (Наименее серьезные) отображаются черным шрифтом, события Less (Менее серьезные) — синим шрифтом, события Most (Наиболее серьезные) — красным шрифтом. Установите флажок Severity (Степень серьезности), после чего выберите варианты степени серьезности для фильтрации. Только события, которые соответствуют указанным степеням серьезности, появляются на дисплее. ПРИМЕЧАНИЕ. Если флажок Severity (Степень серьезности) не установлен на панели Filter (Фильтр), весь столбец Severity (Степень серьезности) не появляется на главной панели.
Apply (Применить)	Щелкните, чтобы применить выбранные фильтры.
Reset (Сброс)	Щелкните, чтобы очистить входные данные в диалоговом окне и начать с чистого списка.
Exit (Выход)	Щелкните, чтобы выйти из функции фильтра журнала.
* См. пример на page 71.	

Настройки уведомлений журнала

Выберите, какие события активируют уведомления и как отправляются уведомления. Уведомления могут отправляться посредством прерывания SNMP, электронного письма SMTP, записи в файл системного журнала или любой комбинации из этих трех способов. Значок галочки означает, что уведомление о событии включено для способа, указанного в заголовке столбца; значок X означает, что уведомление не включено.

ПРИМЕЧАНИЕ. В любом из столбцов используйте комбинацию Shift-щелчок или Ctrl-щелчок, чтобы выбрать группу событий. Включение/отключение любого из них приводит к синхронному изменению всех из них.

Техническое обслуживание

Обновление микропрограммного обеспечения; резервное копирование и восстановление конфигурации и информации об учетной записи; эхо-тестирование сетевых устройств и восстановление значений по умолчанию.

Обновление основного микропрограммного обеспечения

Обновляйте основное микропрограммное обеспечение KVM-переключателя и какие-либо сверхтонкие серверы на установки. Новые версии микропрограммного обеспечения можно загрузить с веб-сайта APC по мере того, как они становятся доступными. Заходите периодически на веб-сайт для того, чтобы найти самую последнюю информацию и пакеты обновления.

ПРИМЕЧАНИЕ. Вкладка Upgrade Main Firmware (Обновление основного микропрограммного обеспечения) не доступна с локальной консоли. Чтобы обновить микропрограммное обеспечение, необходимо войти в систему KVM-переключателя из веб-браузера или клиентской прикладной программы.

Чтобы обновить основное микропрограммное обеспечение:

1. Загрузите на свой компьютер файл нового микропрограммного обеспечения (модуль переключателя или сверхтонкого сервера).
2. Войдите в систему KVM-переключателя и щелкните вкладку **Maintenance (Техническое обслуживание)**, чтобы открыть страницу Upgrade Main Firmware (Обновление основного микропрограммного обеспечения).
3. Щелкните **Browse (Обзор)**, перейдите к файлу нового микропрограммного обеспечения и выберите этот файл.
4. Щелкните **Upgrade Firmware (Обновить микропрограммное обеспечение)**.
 - Если включить функцию **Check Main Firmware Version (Проверка версии микропрограммного обеспечения)**, текущий уровень микропрограммного обеспечения будет сравниваться с уровнем файла обновления. Если текущая версия соответствует версии обновления или выше ее, появится сообщение с информацией об этом, и процедура обновления прекратится.
 - Если не включить функцию **Check Main Firmware Version (Проверка версии микропрограммного обеспечения)**, файл обновления установится без проверки этого уровня.
 - По мере продолжения обновления на индикаторе выполнения будет отображаться ход выполнения.
 - После успешного завершения произойдет автоматический сброс переключателя.
5. Снова войдите в систему и проверьте, чтобы новая версия микропрограммного обеспечения была установлена.

Обновление микропрограммного обеспечения соединительных кабелей

ПРИМЕЧАНИЕ. Вкладка Adapter Firmware Upgrade (Обновление микропрограммного обеспечения соединительных кабелей) не доступна с локальной консоли. Чтобы обновить микропрограммное обеспечение, необходимо войти в систему KVM-переключателя из веб-браузера или клиентской прикладной программы.

Чтобы обновить микропрограммное обеспечение соединительных кабелей:

1. Войдите в систему KVM-переключателя, щелкните вкладку **Maintenance (Техническое обслуживание)** и выберите Upgrade Adapters (Обновить соединительные кабели).
2. Щелкните **Adapter Firmware Info (Информация о микропрограммном обеспечении соединительных кабелей)**, чтобы открыть список версий микропрограммного обеспечения соединительных кабелей. Если основное микропрограммное обеспечение было обновлено, могут быть перечислены более новые версии, чем те, которые установлены на соединительных кабелях.
3. Сравните версии, хранящиеся в основном микропрограммном обеспечении, с версиями, перечисленными в столбце F/W Version (Версия микропрограммного обеспечения) главной панели. Если версии, хранящиеся в микропрограммном обеспечении, новее версий на соединительных кабелях, выполните обновление.
4. В столбце Name (Имя) главной панели отметьте порты, соединительные кабели которых вы хотите обновить.
5. Щелкните **Upgrade Adapters (Обновить соединительные кабели)**, чтобы начать обновление.
 - Если функция **Check Adapter Firmware Version (Проверка версии микропрограммного обеспечения соединительных кабелей)** была включена, текущий уровень микропрограммного обеспечения сравнивается с версиями обновления. Если текущая версия соответствует версии обновления или выше ее, в столбце Progress (Ход выполнения) соединительного кабеля появится сообщение с информацией о том, что обновление не доступно, и обновление прекратится.
 - Если функция **Check Adapter Firmware Version (Проверка версии микропрограммного обеспечения соединительных кабелей)** не включена, обновление установится без проверки этого уровня.
 - По завершении обновления отобразится новая версия микропрограммного обеспечения соединительных кабелей.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Для обеспечения оптимальной совместимости обновляйте микропрограммное обеспечение соединительных кабелей до той версии, которая хранится в основном микропрограммном обеспечении переключателя.

2. Выполните обновление, когда соединительный кабель добавляется к установке, чтобы обеспечить использование самой последней версии микропрограммного обеспечения.

Update Adapter Display Info (Обновление информации о дисплее): Считывайте информацию о дисплее (например, торговая марка, тип, расширенные данные идентификации дисплея) монитора. Записывайте информацию о дисплее на серверные модули с тем, чтобы компьютеры могли идентифицировать монитор, подсоединенный к консольным портам. Это необходимо только для задания уникального уровня разрешения, обеспечиваемого монитором.

Восстановление обновления микропрограммного обеспечения

Если происходит сбой процедуры обновления основного микропрограммного обеспечения переключателя, и переключатель становится непригодным к использованию:

1. Отключите питание переключателя.
2. Нажмите и удерживайте нажатым **переключатель Reset (Сброс)** (см. page 17).
3. Удерживания **переключатель Reset (Сброс)** нажатым, снова подайте питание на переключатель.

Переключатель вернется к исходной заводской версии основного микропрограммного обеспечения. Как только переключатель станет пригодным к использованию, попытайтесь снова выполнить обновление.

Восстановление обновления микропрограммного обеспечения соединительных кабелей

Если происходит сбой процедуры обновления микропрограммного обеспечения соединительных кабелей для одного из соединительных кабелей KVM, и соединительный кабель становится непригодным к использованию:

1. Отсоедините соединительный кабель от сервера, к которому он подсоединен.
2. Переведите его переключатель восстановления обновления микропрограммного обеспечения (расположенный рядом с разъемом категории 5e) в положение **RECOVER (Восстановление)**.
3. Подсоедините соединительный кабель обратно к серверу.
4. Повторите процедуру обновления соединительного кабеля.
5. После того, как соединительный кабель был успешно обновлен, отсоедините соединительный кабель от сервера.
Переведите переключатель восстановления обновления микропрограммного обеспечения обратно в положение **NORMAL (Нормальный)**.
Подсоедините соединительный кабель обратно к серверу.

Резервное копирование / восстановление

ПРИМЕЧАНИЕ. Вкладка Backup/Restore (Резервное копирование / восстановление) не доступна с локальной консоли. Чтобы выполнить резервное копирование или восстановление настроек KVM, необходимо войти в систему KVM-переключателя из веб-браузера или клиентской прикладной программы.

Резервное копирование

1. Введите пароль для файла в поле Password (Пароль).

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Пароль является необязательным. Если пароль не был задан, файл может быть восстановлен без указания пароля.

2. Если пароль задан, запишите его. Он необходим для восстановления файла.
2. Щелкните **Backup (Резервное копирование)**.
3. Когда диалоговое окно спросит, что делать с файлом, выберите **Save to disk (Сохранить на диск)**. (Сохраните в удобном месте.)

Восстановление

1. Щелкните **Browse (Обзор)**, перейдите к файлу и выберите его.
ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы переименовали файл, не нужно возвращать ему его первоначальное имя.
2. Если во время создания файла вы задали пароль, введите его.
3. Выберите опции для восстановления.
4. Щелкните **Restore (Восстановление)**.
После завершения восстановления файла появится сообщение с информацией об успешном завершении процедуры.

Работа системы

Восстанавливайте изменения конфигурации, внесенные в KVM-переключатель, до их первоначальных заводских значений по умолчанию.

Clear Port Names (Очистка имен портов): Удаляет имена, которые были назначены портам.

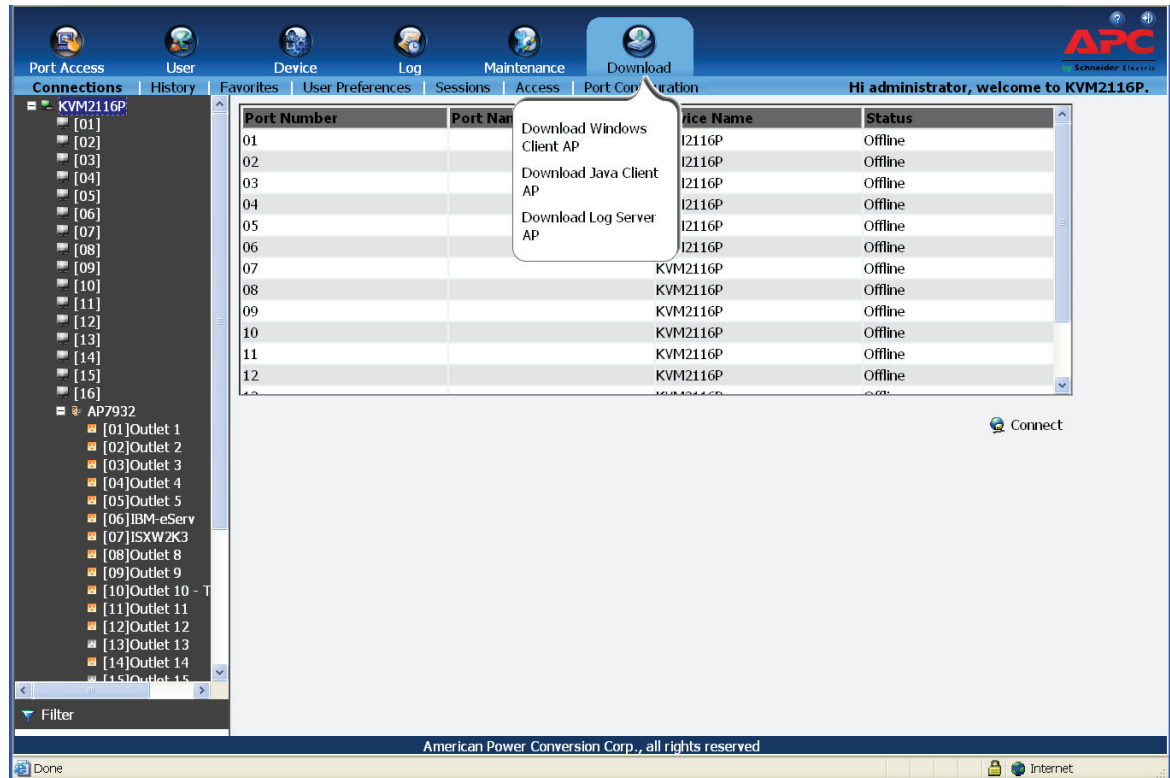
Restore Default Values (Восстановление значений по умолчанию): Удаляет все изменения, внесенные в KVM-переключатель (за исключением имен портов), включая скорость передачи по сети (на странице Network (Сеть)). Параметры возвращаются к первоначальному заводским настройкам по умолчанию.

Reset on exit (Сброс при выходе): Установите этот флажок и щелкните **Apply (Применить)**, чтобы KVM-переключатель автоматически сбросился и внедрил все новые настройки, когда вы выйдете из системы. (Подождите около 30–60 секунд, прежде чем снова входить в систему.) Если изменяется IP-адрес переключателя, произойдет автоматическая установка соответствующего флажка, и KVM-переключатель выполнит сброс, когда вы выйдете из системы. Если перед выходом из системы убрать значок галочки, измененные настройки IP-адреса будут проигнорированы, и первоначальные настройки IP-адреса будут продолжать действовать.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если был убран значок галочки, измененные настройки IP-адреса игнорируются, но по-прежнему остаются в полях сетевых настроек. Флажок **Reset on exit (Сброс при выходе)** будет автоматически установлен при следующем открытии страницы. Когда происходит сброс переключателя, он будет использовать отклоненные настройки IP-адреса. Во избежание проблемы перейдите на страницу сетевых настроек и проверьте, чтобы в полях были указаны правильные настройки IP-адреса.

Вкладка загрузок

Загружайте версии автономных прикладных программ Windows Client, Java Client и Log Server на жесткий диск своего компьютера.



Программа Log Server

Log Server (Сервер журналов) на основе Windows — это управляющая служебная программа, которая регистрирует все события, которые происходят на выбранных KVM-переключателях, и записывает их в базу данных с возможностью поиска.

Установка

1. Войдите в систему KVM-переключателя (см. page 27).
2. Щелкните по вкладке **Download (Загрузки)** и загрузите прикладную программу Log Server (Сервер журналов) на свой компьютер.
3. Перейдите в место загрузки на жестком диске и дважды щелкните по файлу LogSetup.exe, чтобы открыть экран подключения прикладной программы Windows Client.
4. Когда откроется экран установки программы Log Server, щелкните **Next (Далее)**. Далее следуйте экранным инструкциям, чтобы выполнить установку и разместить пиктограмму программы Log Server на рабочем столе своего компьютера.

Запуск

Чтобы запустить программу Log Server, дважды щелкните по пиктограмме программы или введите полный путь к программе в командной строке.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. В настройках ANMS (Расширенные настройки управления сетью) необходимо указать MAC-адрес компьютера, на который установлена программа Log Server.

2. Для работы программы Log Server требуется драйвер Microsoft Jet OLEDB 4.0.

Экран делится на три компонента:

- панель меню в верхней части;
- панель, содержащую список KVM-переключателей, в средней части;
- панель, содержащую список событий в нижней части.

Панель меню

ПРИМЕЧАНИЕ. Если панель меню оказывается отключенной, щелкните в окне List (Список), чтобы включить ее.

Настройка: Меню Configure (Настройка) содержит три пункта: Add (Добавить), Edit (Редактировать) и Delete (Удалить). Они используются для добавления новых устройств в список, редактирования информации об устройствах, уже находящихся в списке, или удаления устройств из списка.

- Чтобы добавить устройство в список, щелкните **Add (Добавить)**.
- Чтобы отредактировать или удалить указанное в списке устройство, сначала выберите объект в окне List (Список), затем откройте меню и щелкните **Edit (Редактировать)** или **Delete (Удалить)**.

Выберите **Add (Добавить)** или **Edit (Редактировать)**, чтобы открыть диалоговое окно. Заполните или измените поля, после чего щелкните **ОК**, чтобы завершить операцию.

Поле	Описание
Address (Адрес)	IP-адрес компьютера, на котором работает программа Log Server, или его DNS-имя.
Port (Порт)	Номер порта, который был назначен программе Log Server на странице Device Management (Управление устройствами) (см. "Log Server (Сервер журналов)" on page 84).
Description (Описание)	Введите описание устройства, чтобы помочь идентифицировать его.
Limit (Предел)	Укажите количество дней, в течение которых событие должно храниться в базе данных программы Log Server. События, которые превышают указанное количество времени, могут быть удалены (см. "Техническое обслуживание" on page 107).

События:

Меню Events (События) имеет два пункта: Search (Поиск) и Maintenance (Техническое обслуживание).

Search (Поиск): Ищите события, содержащие конкретные слова или цепочки.

Элемент	Описание
New search (Новый поиск)	Одна из трех кнопок-переключателей, которые определяют диапазон поиска. Выберите, чтобы осуществить поиск всех событий в базе данных для выбранного устройства.
Search last results (Поиск последних результатов)	Вторичный поиск, осуществляемый по результатам предыдущего поиска.
Search excluding last results (Поиск без учета последних результатов)	Выполните вторичный поиск всех событий в базе данных для выбранного устройства, за исключением результатов предыдущего поиска.
Server List (Список серверов)	KVM-переключатели перечисляются в соответствии с их IP-адресом. Выберите сервер для осуществления поиска из данного списка. Можно выбрать более одного сервера. Если устройства не выбраны, поиск осуществляется по всем из них.
Priority List (Список очередности)	Задайте степень подробности для отображения результатов поиска. Least (Наименее подробные) — это наиболее общие результаты; Most (Наиболее подробные) — наиболее конкретные. Результаты Least (Наименее подробные) отображаются черным шрифтом, результаты Less (Менее подробные) — синим шрифтом, результаты Most (Наиболее подробные) — красным шрифтом.
Start Date (Дата начала)	Выберите дату начала поиска. Используется формат даты ГГГГ/ММ/ДД (пример: 2011/11/04).
Start time (Время начала)	Выберите время начала поиска. Используется формат времени ЧЧ:ММ:СС.
End Date (Дата окончания)	Выберите дату окончания поиска.
End Time (Время окончания)	Выберите время окончания поиска.
Pattern (Шаблон)	Введите здесь шаблон, который вы ищете. Поддерживается групповой символ (%), заменяющий несколько символов.
Results (Результаты)	Перечисляет события, соответствующие поиску.
Search (Поиск)	Щелкните, чтобы начать поиск.
Print (Печать)	Щелкните, чтобы распечатать результаты поиска.
Export (Экспорт)	Щелкните, чтобы сохранить результаты поиска в файл.
Exit (Выход)	Щелкните, чтобы выйти из программы Log Server.

Maintenance (Техническое обслуживание): Позволяет администратору выполнять техническое обслуживание базы данных вручную, например, удаление указанных записей до окончания их срока действия.

Опции: Network Retry (Повторная попытка сети): Задаёт количество времени, которое программа Log Server должна подождать, прежде чем пытаться выполнить повторное подключение после неудачной попытки. Щелкните, чтобы открыть диалоговое окно. Введите количество секунд. Щелкните ОК, чтобы завершить операцию.

Help (Справка): В меню Help (Справка) щелкните **Contents (Содержание)**, чтобы получить доступ к файлу онлайн-справки Windows. Файл справки содержит инструкции по настройке, работе и устранению неисправностей программы Log Server.

Главный экран программы Log Server

Краткий обзор Главный экран программы Log Server (Сервер журналов) разделен на две главных панели.

- На верхней панели, List (Список), перечисляются все переключатели, которые были выбраны для отслеживания программой Log Server (см. “Журнал” on page 105).
- На нижней панели, Event (Событие), отображается информация о событиях для устройства, выбранного в данный момент времени. (Если имеется несколько переключателей, выбранный переключатель подсвечивается.)
- Щелкните по устройству в списке, чтобы выбрать его.

Панель List (Список): Панель List (Список) содержит шесть полей:

Поле	Описание
ID (Идентификатор)	Идентификационный номер. Установите флажок, если вы хотите, чтобы программа Log Server записывала события для данного устройства.
State (Состояние)	Когда установлен флажок [ID], в этом поле отображается [Recording] (Запись). Если флажок [ID] не установлен, в этом поле будет отображаться [Paused] (Приостановлена), и никакие события записываться не будут. ПРИМЕЧАНИЕ. Если флажок [ID] установлен для сервера, который не выбран в данный момент времени, программа Log Server будет по-прежнему записывать события для этого сервера.
Address (Адрес)	IP-адрес или DNS-имя, которое было дано устройству во время его добавления в программу Log Server. (См. раздел “Настройка” on page 112.)
Port (Порт)	Номер порта доступа, назначенный устройству.
Connection (Подключение)	• Если программа Log Server подключена к устройству, в этом поле отображается Connected (Подключено). • Если программа Log Server не подключена к устройству, в этом поле отображается Waiting (Ожидание). MAC-адрес компьютера, на котором работает программа Log Server, была задан неправильно. Задайте его на странице Device Management Date/Time (Дата/время управление устройствами) на page 81.
Days (Дни)	Количество дней, в течение которых события устройства хранятся в базе данных программы Log Server до истечения их срока.
Description (Описание)	Отображает описательную информацию, заданную для устройства, когда оно было добавлено в программу Log Server.

Панель Event (Событие): На нижней панели отображается информация о событиях для устройства, выбранного в данный момент времени. Может осуществляться запись для нескольких устройств, если установлен их флажок, даже когда они не выбраны для отображения в данный момент времени. Программа Log Server записывает все события и хранит их в своей базе данных.

OpenLDAP

KVM-переключатель позволяет осуществлять аутентификацию и авторизацию входа в систему через внешние программы. OpenLDAP — открытый LDAP-сервер, предназначенный для платформ Unix, но доступны LDAP-серверы и для других платформ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Аутентификация означает определение аутентичности лица, входящего в систему. Авторизация означает назначение разрешения на использование различных функций устройства.

Установка сервера OpenLDAP: Загрузите и установите программу с веб-сайта www.openldap.org. Каталог по умолчанию: c:\Program Files\OpenLDAP.

Выберите «установить BDB-инструменты» и установите OpenLDAP-slapd в качестве NT-сервиса.

Конфигурация сервера OpenLDAP: Настройте основной файл конфигурации OpenLDAP, slapd.conf, (в каталоге /OpenLdap) перед запуском сервера. Необходимо внести изменения в файл конфигурации, чтобы его можно было использовать с KVM-переключателем.

- Укажите каталог данных Unicode. По умолчанию: ./ucdata.
- Выберите необходимые схемы LDAP. Схема core является обязательной.
- Задайте путь для файлов запуска OpenLDAP pid и args. Первый содержит ПИД сервера, а второй включает аргументы командной строки.
- Выберите тип базы данных. По умолчанию — bdb (Berkeley DB).
- Укажите суффикс сервера. Все записи в каталоге будут иметь этот суффикс, который означает корень дерева каталогов. Например, при суффиксе dc=arc,dc=com полное квалификационное имя всех записей в базе данных будет оканчиваться на dc=arc,dc=com.
- Определите имя записи администратора для сервера (rootdn) и его пароль (rootpw). Это суперпользователь сервера. Имя rootdn должно совпадать с суффиксом, определенным выше. (Поскольку имена всех записей должны заканчиваться определенным суффиксом, и rootdn является записью.)

Запуск сервера OpenLDAP: Чтобы запустить сервер OpenLDAP, запустите файл slapd (исполняемый файл сервера OpenLDAP) из командной строки. Файл slapd поддерживает несколько опций командной строки. Наиболее важной опцией является переключатель d, который активирует информацию отладки. Например, команда `slapd -d 256` запустит OpenLDAP с уровнем отладки 256.

Настройка схемы OpenLDAP: Схема, которую файл slapd использует, может быть расширена для поддержки дополнительных синтаксисов, правил сопоставления, типов атрибутов и классов объектов. Расширяются класс пользователя и атрибут разрешения, чтобы задать новую схему для работы с KVM-переключателем.

Схема информационного дерева каталога LDAP и файл LDIF:

Структура данных LDAP: Каталог LDAP хранит информацию в древовидной структуре, известной как «информационное дерево каталога» (DIT). Узлы на дереве — это записи каталога, и каждая запись содержит информацию в форме атрибут-значение. Формат обмена данными LDAP (LDIF) используется для представления записей LDAP в формате простого текста. Имя файла — init.ldif, и вы создаете его в каталоге /OpenLDAP.

Использование новой схемы:

1. Сохраните файл новой схемы в каталог /OpenLDAP/schema/.
2. Добавьте новую схему в файл slapd.conf (в каталоге /OpenLDAP).
3. Перезапустите LDAP-сервер.
4. Напишите файл LDIF и создайте записи базы данных в файле init.ldif с помощью команды ldapadd.

Пример: ldapadd -f init.ldif -x -D "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"-w password

Заводские настройки по умолчанию

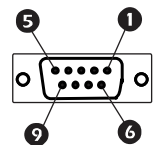
Настройка	Значения
Port Access (Доступ к порту) > Port Configuration (Конфигурация порта) > Edit Ports Properties (Редактировать свойства порта)	
Occupancy Timeout (Время ожидания занятого состояния)	3 с
Access Mode (Режим доступа)	Share (Совместно используемый)
Port OS (ОС порта)	Win
OS Language (Язык ОС)	US English (Английский США)
Cable Length (Длина кабеля)	Short (Короткий)
Device Management (Управление устройствами) > Network (Сеть)	
IP Installer (Установщик IP-адреса)	View Only (Только просмотр)
Network Transfer Rate (Скорость передачи по сети)	99999 КБ/с
Device Management (Управление устройствами) > Operating Mode (Режим работы)	
Force All to Grayscale (Принудительно перевести все в полутоновый режим)	Disabled (Отключено)
Enable Device List (Включить список устройств)	Enabled (Включено)
Enable First Rider Transfer (Включить перенос для первого пользователя)	Disabled (Отключено)
Keyboard/Mouse Broadcast (Пересылка с клавиатуры/мыши)	Disabled (Отключено)
Console Keyboard Language (Язык клавиатуры консоли)	English US (Английский США)
Device Management (Управление устройствами) > Security (Безопасность)	
Login Failures (Сбои при входе в систему)	Disabled (Отключено)
Minim Username Length (Минимальная длина имени пользователя)	3
Minimum Password Length (Минимальная длина пароля)	3

Настройка	Значения
Password Must Contain At Least (Пароль должен содержать как минимум)	Disabled (Отключено)
Disable Duplicate Login (Отключить дублированный вход в систему)	Disabled (Отключено)
Enforce Password History (Применение истории паролей)	Disabled (Отключено)
Enable ICMP (Включить ICMP)	Enabled (Включено)
Enable FIPS (Включить FIPS)	Disabled (Отключено)
Enable Multiuser Operation (Включить многопользовательский режим работы)	Enabled (Включено)
Enable Virtual Media Write (Включить запись для виртуального медиа)	Enabled (Включено)
Enable Local Virtual Media (Включить локальное виртуальное медиа)	Enabled (Включено)
Browser Service (Использование браузера)	Disabled (Отключено)
Disable Authentication (Отключить аутентификацию)	Disabled (Отключено)

Назначения контактов последовательных соединительных кабелей

Последовательный адаптер не входит в комплект поставки.

RJ45-F – DB9-M (черный разъем)			DTE – DCE
(RJ45)	Контакты (8)	<----->	Модем/ Устройство (DB9)
RTS	1	<----->	7
DTR	2	<----->	4
TXD	3	<----->	3
CTS	4	<----->	8
GND	5	<----->	5
RXD	6	<----->	2
DCD	7	<----->	1
DSR	8	<----->	6
			9 НЗ не используются



Поддержка виртуального медиа

ПРИМЕЧАНИЕ. Виртуальное медиа поддерживается не во всех регионах.

WinClient ActiveX Viewer / прикладная программа WinClient

- Приводы IDE CD-ROM/DVD-ROM, только чтение
- Жесткие диски IDE, только чтение
- Приводы USB CD-ROM/DVD-ROM, только чтение
- Жесткие диски USB, чтение/запись*
- Флеш-накопители USB, чтение/запись*
- Дисководы для гибких магнитных дисков USB, чтение/запись
- Файлы ISO, только чтение
- Папки, чтение/запись

* Эти диски могут быть смонтированы либо как жесткий диск, либо как съемный диск (см. “Виртуальное медиа” on page 47). Съемные диски позволяют пользователю загружать удаленный сервер, если диск содержит загружаемую ОС. Если диск содержит более одного раздела, удаленный сервер может осуществлять доступ ко всем разделам диска.

Java Applet Viewer / прикладная программа Java Client

- Файлы ISO, только чтение
- Папки, чтение/запись

Определение IP-адреса

В первый раз войдите в систему KVM-переключателя в качестве администратора и задайте ему IP-адрес, чтобы пользователи могли к нему подключиться. Ваш клиентский компьютер должен находиться в том же сетевом сегменте, что и KVM-переключатель. Подключитесь и войдите в систему, чтобы задать KVM-переключателю его фиксированный сетевой адрес.

Локальная консоль: Самый простой способ назначить IP-адрес — сделать это с локальной консоли. Более подробную информацию по этой процедуре см. в разделе “Первая настройка” on page 27.

Браузер

1. Задайте IP-адресу вашего клиентского компьютера значение 192.168.0.XXX, где XXX означает любое число или числа, за исключением 60. (192.168.0.60 — это адрес KVM-переключателя по умолчанию.)
2. Укажите IP-адрес переключателя по умолчанию (192.168.0.60) в своем браузере, чтобы можно было к нему подключиться.
3. Назначьте фиксированный IP-адрес для KVM-переключателя, который подходит для сетевого сегмента, на котором он находится.
4. После выхода из системы повторно задайте IP-адресу вашего клиентского компьютера его исходное значение.

IPv6

KVM-переключатель поддерживает три протокола адреса IPv6: локальный адрес канала IPv6, бесконтекстное автоконфигурирование IPv6 и контекстное автоконфигурирование (DHCPv6).

Локальный адрес канала IPv6: KVM-переключатель автоматически настраивается с использованием локального адреса канала IPv6 (например, fe80::210:74ff:fe61:1ef). Чтобы установить локальный адрес канала IPv6, войдите в систему KVM-переключателя с использованием адреса IPv4 и откройте страницу Device Management (Управление устройствами) > Device Information (Информация об устройстве). Адрес отображается в списковом окне General (Общая информация).

После того, как адрес IPv6 был определен, он может использоваться при входе в систему из браузера или из прикладных программ WinClient и Java Client. Например: Если вы входите в систему из браузера, введите:

http://[fe80::2001:74ff:fe6e:59%5] в адресную строку. Если вы входите в систему с помощью прикладных программ, введите fe80::2001:74ff:fe6e:59%5 в поле IP панели Server (Сервер).

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Чтобы войти в систему с использованием локального адреса канала IPv6, клиентский компьютер должен находиться в том же сетевом сегменте, что и KVM-переключатель.

2. %5 — %интерфейс, используемый клиентским компьютером. Чтобы увидеть адрес IPv6 вашего клиентского компьютера, введите из командной строки следующую команду: ipconfig /all. Значение % появляется в конце адреса IPv6.

Бесконтекстное автоконфигурирование IPv6: Если сетевая среда KVM-переключателя содержит устройство (например, маршрутизатор), которое поддерживает функцию бесконтекстного автоконфигурирования IPv6, KVM-переключатель может получить информацию о своем префиксе от этого устройства с целью генерирования своего адреса IPv6. Например, 2001::74ff:fe6e:59.

Адрес отображается на странице Device Management (Управление устройствами) > Device Information (Информация об устройстве) в списковом окне General (Общая информация). После того, как адрес IPv6 был определен, он может использоваться при входе в систему из браузера или из прикладных программ WinClient и Java Client. Например: Если вы входите в систему из браузера, введите http://[2001::74ff:fe6e:59] в адресную строку. Если вы входите в систему из прикладной программы, введите 2001::74ff:fe6e:59 в поле IP панели «Сервер» (см. «Вход в систему из прикладной программы Windows» on page 31).

Переадресация портов

Для устройств, расположенных за маршрутизатором, переадресация портов позволяет маршрутизатору передавать входящие данные через конкретный порт конкретному устройству. Задавая параметры переадресации портов, вы говорите маршрутизатору, на какой сервер отправлять данные, которые поступают через конкретный порт.

Например, если KVM-переключатель имеет IP-адрес 192.168.1.180, войдите в программу настройки вашего маршрутизатора и получите доступ к странице конфигурации переадресации портов (иногда именуемой «виртуальный сервер»). Укажите 192.168.1.180 в качестве IP-адреса и номер порта, который вы хотите открыть для него (например, 9000 для Интернет-доступа).

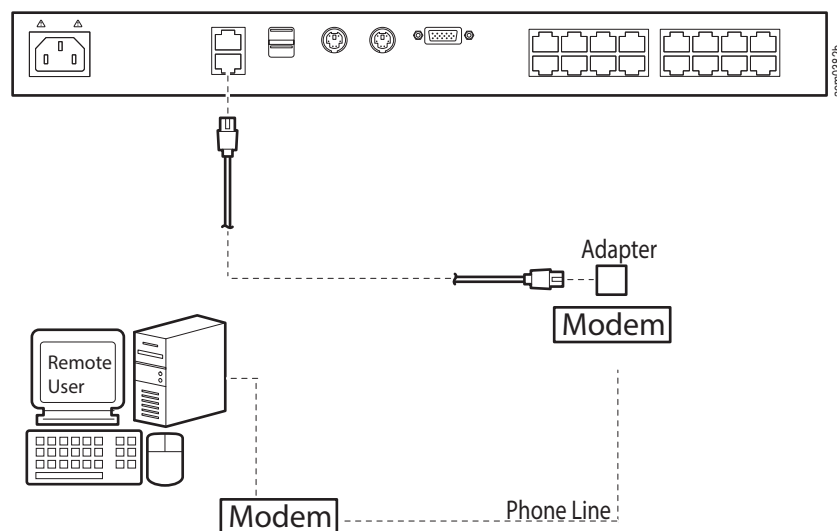
Настройка конфигурации может отличаться. Конкретную информацию по настройке переадресации портов см. в руководстве пользователя маршрутизатора.

Использование модема PPP

С KVM-переключателем используется внешний модем (приобретается заказчиком). Последовательный адаптер (не входит в комплект поставки) позволяет подключать коммутатор к модему.

Базовая настройка: Доступ к KVM-переключателю может осуществляться через его порт RS-232 с использованием телефонного PPP-соединения.

1. Настройте конфигурацию вашего аппаратного обеспечения, чтобы она соответствовала схеме:



2. На вашем клиентском компьютере используйте свою программу телефонного модема для вызова модема KVM-переключателя.
ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы не знаете параметры последовательного соединения модема KVM-переключателя, получите их от администратора KVM.
3. После установления соединения, откройте свой браузер и укажите 192.168.192.1 в адресной строке.
4. По умолчанию имя пользователя и пароль пустые.
5. Для модемного сеанса KVM-переключатель имеет IP-адрес 192.168.192.1; сторона пользователя имеет IP-адрес 192.168.192.101.
6. Далее процедура такая же, как если бы вы вошли из браузера или с помощью прикладных программ.

Пример настройки соединения (Windows 7)

Чтобы настроить телефонное соединение с KVM-переключателем в ОС Windows 7:

1. В меню **Start (Пуск)** выберите **Control Panel (Панель управления) > Network and Internet (Сеть и Интернет) > Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом)**.
2. Выберите **Set up a new connection or network (Настройка нового соединения или сети)**.
3. В диалоговом окне Network Connection Type (Тип сетевого соединения) выберите **Connect to the network at my workplace (Подключить к сети на рабочем месте)**, после чего щелкните **Next (Далее)**.
4. В окне Network Connection (Сетевое соединение) выберите **Dial-up connection (Телефонное соединение)**.
5. В окне **Phone Number to dial (Номер телефона для вызова)** введите номер телефона модема, подсоединенного к KVM-переключателю (при необходимости укажите коды страны и области).
6. В окне **Connection Name (Имя соединения)** введите с клавиатуры имя для соединения (пример: TPE-KVM2132P-01).
7. Введите имя пользователя и пароль, после чего щелкните **Connect (Подключить)**.
8. Выберите **Start (Пуск) > Control Panel (Панель управления) > Network and Internet (Сеть и Интернет) > Network and Sharing Center (Центр управления сетями и общим доступом) > Change adapter settings (Изменение настроек соединительного кабеля)**.
9. Щелкните правой кнопкой мыши по соединению, которые вы создали, щелкните **Create Shortcut (Создать ярлык)** и в диалоговом окне Shortcut (Ярлык) щелкните **Yes (Да)**.

Дополнительные процедуры синхронизации мыши

Чтобы использовать ручную синхронизацию мыши, выполните следующие операции на серверах, подсоединенных к переключателю.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Эти процедуры выполняются на серверах, подсоединенных к портам переключателя, не на клиентском компьютере, который вы используете для доступа к KVM-переключателю.

2. Чтобы синхронизировать локальную и удаленную мышь, используйте универсальный драйвер мыши, поставляемый с ОС Windows. Сторонние драйверы (поставляемые производителем мыши) необходимо удалить.

Windows 7:

1. Откройте диалоговое окно Mouse Properties (Свойства мыши) (Control Panel (Панель управления) > Hardware and Sound (Аппаратное обеспечение и звук) > Mouse (Мышь)).
2. Щелкните по вкладке **Pointer Options (Варианты курсора)**.
3. Установите скорость мыши в среднее положение (6 единиц слева).
4. Отключите функцию **Enhance Pointer Precision (Повысить точность курсора)**.

Sun / Linux: Откройте сеанс работы с терминалом и введите соответствующую команду.

- Sun: `xset m 1`
- Linux: `xset m 0` или `xset m 1` (Если одна не помогает, попробуйте другую.)
- Linux с использованием режима мыши Redhat AS3.0: `xset m 1`

Конфигурация и работа серверного модуля KVM-SERIAL

Кабель KVM-SERIAL соединяет последовательное устройство с KVM-переключателем.

Конфигурация

Для задания конфигурации серверного модуля KVM-SERIAL на взаимодействие с подсоединенным устройством, задайте параметры его последовательного соединения, чтобы они совпадали с параметрами устройства:

1. На боковой панели страницы Port Access (Доступ к порту) выберите порт, к которому подсоединен серверный модуль KVM-SERIAL.
2. На панели меню выберите **Port Configuration (Конфигурация порта)**. Страница откроется с выбранной вкладкой Port Property (Свойства порта).
3. В разделе Properties (Свойства) выберите значения свойств порта, которые совпадают со значениями, используемыми подсоединенным последовательным консольным устройством. Модуль поддерживает такие настройки свойств порта:

Настройка	Значение
Бит в секунду (скорость передачи)	Задаёт скорость передачи данных порта. Возможные значения: от 300 до 115200 (раскройте список, чтобы увидеть все из них). Задайте эту настройку таким образом, чтобы она совпадала с настройкой скорости передачи последовательного консольного устройства. Значение по умолчанию — 19200 (базовая настройка для множества последовательных консольных устройств).
Data Bits (Биты данных)	Задаёт количество бит, используемых для передачи одного символа данных. Возможные значения: 7 и 8. Задайте эту настройку таким образом, чтобы она совпадала с настройкой бита данных последовательного консольного устройства. Значение по умолчанию — 8 (которое является значением по умолчанию для большинства последовательных консольных устройств).
Parity (Контроль четности)	Проверяет целостность передаваемых данных. Возможные варианты: None (Нет), Odd (Нечетные) и Even (Четные). Задайте эту настройку таким образом, чтобы она совпадала с настройкой контроля четности последовательного консольного устройства. Значение по умолчанию — Odd (Нечетные).
Stop Bits (Стоповые биты)	Указывает, что символ был передан. Задайте эту настройку таким образом, чтобы она совпадала с настройкой стопового бита последовательного консольного устройства. Возможные значения: 1 и 2. Значение по умолчанию — 1 (которое является значением по умолчанию для большинства последовательных консольных устройств).
Access Mode (Режим доступа)	Задаёт режима доступа последовательного консольного устройства. Возможные варианты: Share (Совместно используемый), Occupy (Занятый) и Exclusive (Монопольный). Значение по умолчанию — Share (Совместно используемый). Информацию об этой функции см. в разделе “Access Mode (Режим доступа)” on page 57.

4. По завершении выбора значений щелкните **Save (Сохранить)**.

Работа

Чтобы использовать устройство, подсоединенное к порту, на странице Port Access (Доступ к порту) дважды щелкните по порту, чтобы установить последовательное соединение с устройством.

Внутренняя конфигурация последовательного интерфейса

Чтобы задать конфигурацию параметров последовательного интерфейса подсоединенного устройства с какого-либо сервера, к которому получен доступ:

1. На сервере, к которому получен доступ, откройте сеанс командной строки (терминальный) или стороннее приложение, такое как HyperTerminal или PuTTY.
2. Осуществите доступ Telnet или SSH к IP-адресу KVM-переключателя.
3. Войдите в систему, используя свои обычные имя пользователя и пароль, чтобы вывести экран доступа.

Навигация

В верхней части левой панели отображается KVM-переключатель, а все подсоединенные к нему устройства с последовательным интерфейсом перечисляются ниже. В верхней части правой панели отображаются параметры конфигурации, а настройки конфигурации приведены в области ниже.

Используйте клавиши **«Стрелка влево»** и **«Стрелка вправо»**, чтобы переместить полосу подсветки между правой и левой панелями и выбрать параметр, который необходимо задать.

Используйте клавиши **«Стрелка вверх»** и **«Стрелка вниз»**, чтобы выбрать между переключателем и последовательными устройствами на левой панели и выбрать элементы конфигурации на правой панели.

Работа

Используйте клавиши **«Стрелка вверх»** и **«Стрелка вниз»**, чтобы выделить устройство на левой панели, после чего нажмите клавишу [ENTER], чтобы открыть сеанс командной строки (терминальный) на устройстве, к которому осуществлен доступ.

По завершении с вашим сеансом нажмите горячую клавишу (см. page 124), которая вернет вас на страницу доступа.

Чтобы закончить с данной функцией, переместите полосу подсветки на Logout (Выход из системы) на правой панели страницы доступа; нажмите клавишу **«Стрелка вниз»**, чтобы выделить **Exit (Выход)**, после чего нажмите клавишу [ENTER].

Конфигурация уровня переключателя

Ниже указаны настройки конфигурации, которые доступны, когда KVM-переключатель выбирается на левой панели:

Настройка	Описание
Port Configuration (Конфигурация порта)	Когда выбрана настройка Port Configuration (Конфигурация порта), нажмите клавишу «Стрелка вниз», чтобы выделить текущую настройку времени ожидания. Введите новое значение времени ожидания, чтобы переписать текущее. ПРИМЕЧАНИЕ. Отсутствует способ удаления введенного числа. Чтобы изменить его, используйте клавишу «Стрелка вверх» для выхода из поля, после чего используйте клавишу «Стрелка вниз» , чтобы вернуться к нему. После возвращения введите новое число. По завершении используйте клавишу «Стрелка вниз» , чтобы выделить Save (Сохранить) , после чего нажмите клавишу [ENTER].
User Preference (Предпочтения пользователя)	Задаёт горячую клавишу, которая возвращает вас на экран доступа из сеанса, в котором вы работаете. Когда выбрана настройка User Preference (Предпочтения пользователя), нажмите клавишу «Стрелка вниз» , чтобы выделить текущую букву горячей клавиши. Введите новую букву, чтобы переписать текущую. По завершении используйте клавишу «Стрелка вниз», чтобы выделить команду Save (Сохранить) , после чего нажмите клавишу [ENTER].
Logout (Выход из системы)	Когда выбрана настройка Logout (Выход из системы), нажмите клавишу «Стрелка вниз» , чтобы выделить Exit (Выход) , после чего нажмите клавишу [ENTER].

Конфигурация уровня порта

Ниже указаны настройки конфигурации, которые можно задавать, когда выбрано устройство с последовательным интерфейсом:

Настройка	Описание
Port Configuration (Конфигурация порта)	Чтобы задать параметры последовательного соединения: 1. Используйте клавиши «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз», чтобы выделить целевой элемент. 2. Нажмите клавишу [ENTER], чтобы открыть список возможных значений. 3. Используйте клавиши «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз» , чтобы выделить свое значение, после чего нажмите клавишу [ENTER]. По завершении нажмите клавишу «Стрелка вниз» , чтобы выделить Save (Сохранить) , после чего нажмите клавишу [ENTER].
User Preference (Предпочтения пользователя)	Задаёт горячую клавишу, которая возвращает вас на экран доступа из сеанса, в котором вы работаете. Когда выбрана настройка User Preference (Предпочтения пользователя), нажмите клавишу «Стрелка вниз» , чтобы выделить текущую букву горячей клавиши. Введите новую букву, чтобы переписать текущую. По завершении используйте клавишу «Стрелка вниз» , чтобы выделить Save (Сохранить) , после чего нажмите клавишу [ENTER].
Logout (Выход из системы)	Когда выбрана настройка Logout (Выход из системы), нажмите клавишу «Стрелка вниз» , чтобы выделить Exit (Выход) , после чего нажмите клавишу [ENTER].

Устранение проблем

Общая работа

Проблема	Решение
Неустойчивая работа	Запустите KVM-переключатель до запуска каких-либо ответвленных переключателей. 1. Подайте на него питание до подачи питания на ответвленные переключатели. 2. Если ответвленный переключатель был запущен до KVM-переключателя, сбросьте или перезапустите ответвленный переключатель. Нажмите и отпустите переключатель Reset (Сброс) (см. “Кнопка Reset (Сброс)” on page 17).
Я получил учетную запись, но могу войти в систему.	1. Убедитесь в том, что вы правильно указали имя пользователя и пароль. 2. Убедитесь в том, что вы имеете необходимые полномочия для доступа к переключателю. 3. Спросите, не находится ли переключатель под управлением доступом к KVM. Если это так, администратор должен отключить управление доступом к KVM на переключателе (page 84) или снять выбор этой функции на сервере доступа к KVM (дополнительные сведения см. в руководстве пользователя по доступу к KVM).
Я не могу получить доступ к переключателю, даже если я правильно указал IP-адрес и номер порта.	Если переключатель находится за маршрутизатором, необходимо настроить функцию переадресации портов (также именуемую «виртуальный сервер») маршрутизатора. Подробную информацию см. в разделе “Переадресация портов” on page 119.
Во время входа в систему из браузера появляется следующее сообщение: 404 Object Not Found. (Объект 404 не найден.)	Если была задана цепочка данных для входа в систему, обязательно введите косую черту и правильную цепочку данных для входа в систему во время указания IP-адреса KVM-переключателя. (См. раздел “Цепочка данных для входа в систему” on page 90.)
Внезапная потеря сетевого соединения.	Отключите свое соединение с KVM-переключателем. Подождите около 30 секунд и снова войдите в систему.
Отсутствует дисплей удаленного сервера на клиентском компьютере.	Проверьте, чтобы версия микропрограммного обеспечения вашего соединительного кабеля KVM совпадала с версией, хранящейся в основном микропрограммном обеспечении переключателя. Подробную информацию см. в разделе “Обновление микропрограммного обеспечения соединительных кабелей” on page 108. Установите разрешение удаленного сервера на 1280 x 1024 или меньшее.
Отсутствует дисплей удаленного сервера на клиентском компьютере, однако перемещения курсора мыши появляются на локальной консоли, а щелчки мыши не имеют никакого эффекта.	Нажмите и отпустите левую клавишу Alt, после чего нажмите и отпустите правую клавишу Alt.

Изображение на клиентском компьютере искаженное, и выполнение автоматической синхронизации не устраняет проблему.	Переключите порты на порт с другим разрешением, после чего переключитесь обратно. Если это не решает проблему, измените разрешение и частоту обновления для системы, работающей на порте. После этого можно выполнить запуск с новым разрешением или переключиться обратно на исходное разрешение.
Индикаторы клавиш блокировки на панели управления не точно отображают фактическое состояние блокировки ввода с моей клавиатуры.	Щелкайте по индикаторам на панели управления, пока они не будут совпадать с вашей клавиатурой. После этого, когда вы будете изменять их с клавиатуры, они будут изменяться на панели управления.
Когда я вхожу в систему, браузер генерирует ответ «CA Root certificate is not trusted» (Корневой сертификат ЦС не доверенный) или «Certificate Error» (Ошибка сертификата).	Имя сертификата не найдено в списке доверенных центров сертификации Microsoft. Сертификату можно доверять. Дополнительные сведения см. в разделе «Устранение проблем» on page 125.
В многопользовательском режиме работы я имел монопольные права (или права типа «занятый») на порте, который просматривал. После того, как я вызвал страницу доступа к порту и вернулся к порту, который я занимал, он был захвачен другим пользователем. Почему это произошло?	Если вы пытаетесь вернуться к порту путем повторного его выбора в дереве, переключатель действует так, как будто вы осуществляете доступ к порту в первый раз. Если другой пользователь ждал на порте, он имеет преимущество и получает доступ к порту. Правильный способ вернуться к порту — щелкнуть по пиктограмме «Закрыть» в верхнем правом углу страницы Port Access (Доступ к порту).

Проблемы с мышью

Проблема	Решение
Мышь и/или клавиатура не отвечают	Проверьте, чтобы версия микропрограммного обеспечения вашего соединительного кабеля KVM совпадала с версией, хранящейся в основном микропрограммном обеспечении переключателя. Подробную информацию см. в разделе «Обновление микропрограммного обеспечения соединительных кабелей» on page 108. Вытяните кабель(-и) из консольного(-ых) порта(-ов), после чего вставьте его (их) обратно.
Перемещение курсора мыши чрезвычайно медленное	Слишком большое количество данных передается для вашего соединения, чтобы справиться с ним. Снизьте качество изображения монитора (см. «Настройки монитора» on page 45), чтобы передавалось меньшее количество видеоданных.
Наличие двух курсоров мыши после доступа к удаленному серверу.	Можно выбрать другой тип курсора. Подробную информацию см. в разделе «Тип курсора мыши» on page 50.
Когда курсор мыши находится в режиме одного курсора, я не могу осуществить доступ к панели управления.	Вызовите панель управления и сразу же измените режим курсора на двойной режим.

Зачем присутствует режим двойного курсора?	Когда вы находитесь не в режиме Mouse DynaSync, два курсора необходимы для того, чтобы вы знали, что курсор удаленного сервера действительно находится в месте, в котором он по-вашему находится. В противном случае вы выполняете работу мышью, и из-за сетевого запаздывания курсор удаленного сервера может не находиться в месте, в котором находится курсор вашего клиентского компьютера.
Неразбериха с курсорами мыши	Если вы обнаруживаете, что отображение двух курсоров мыши (локальной и удаленной) сбивает с толку или раздражает, можно использовать функцию Toggle mouse display (Переключение отображения мыши) для уменьшения нефункционирующего курсора. См. "Toggle mouse display (Переключение отображения мыши)" on page 42 и "Тип курсора мыши" on page 50.
Когда я вхожу в систему с помощью моей ОС Windows, курсоры локальной и удаленной мышей не синхронизируются.	1. Проверьте состояние настройки Mouse Sync Mode (Режим синхронизации мыши) (см. "Режим Mouse DynaSync" on page 51). Если он установлен на значение Automatic (Автоматический), измените значение на Manual (Ручной) и см. информацию в разделе "Ручная синхронизация мыши" on page 51. 2. Если вы находитесь в ручном режиме, используйте функцию AutoSync (Автоматическая синхронизация) (см. "Настройки монитора" on page 45), чтобы синхронизировать локальный и удаленный мониторы. 3. Если это не решает проблему, используйте функцию Adjust Mouse (Настройка мыши) (page 42), чтобы вернуть курсоры синхронно. 4. Если указанный выше способ не решает проблему, см. "Дополнительные процедуры синхронизации мыши" on page 121 для получения дополнительной информации.
Когда я вхожу в систему с помощью моей ОС Mac, курсоры локальной и удаленной мышей не синхронизируются.	Имеется две автоматические настройки режима Mouse DynaSync: заданная по умолчанию (default) и Mac 2. Если синхронизация мыши не удовлетворительная при использовании настройки по умолчанию, попробуйте настройку Mac 2
Когда я вхожу в систему с помощью моей ОС Sun, курсоры локальной и удаленной мышей не синхронизируются.	Автоматический режим синхронизации Mouse DynaSync поддерживает только USB-мышь в ОС Windows и Mac (G4 или выше). Необходимо синхронизировать курсоры вручную. Для получения дополнительной информации см. "Режим Mouse DynaSync" on page 51 и "Ручная синхронизация мыши" on page 51. После выполнения указанных выше действий см. информацию по Sun / Linux, page 121.
Когда я вхожу в систему с помощью моей ОС Linux, курсоры локальной и удаленной мышей не синхронизируются.	Автоматический режим синхронизации Mouse DynaSync поддерживает только USB-мышь в ОС Windows и Mac (G4 или выше). Необходимо синхронизировать курсоры вручную. Для получения дополнительной информации см. "Режим Mouse DynaSync" on page 51 и "Ручная синхронизация мыши" on page 51. После выполнения указанных выше действий см. информацию по Sun / Linux, page 121, (под дополнительными процедурами синхронизации мыши) для получения дополнительных сведений.

Виртуальное медиа

Проблема	Решение
Виртуальное медиа не работает.	Материнская плата удаленного сервера не поддерживает USB. Если имеется более новое микропрограммное обеспечение и версия BIOS для материнской платы удаленного сервера — та, которая поддерживает USB, получите ее от производителя и обновите микропрограммное обеспечение материнской платы и BIOS сервера.
Отсутствует пиктограмма виртуального медиа на моей панели управления.	1. Виртуальное медиа поддерживает только устройства, подсоединенные с использованием соединительных кабелей (серверных модулей) KVM-USBVM, KVM-USBVMCAC, KVM-PS2VMKA7175 или KA7176 KVM. 2. Вы должны иметь полномочия администратора на своей клиентском компьютере. (Это ограничение для ОС Windows.)
Я не могу загрузить свой удаленный сервер со своего устройства виртуального медиа.	BIOS вашего удаленного сервера не поддерживает загрузку с USB-накопителя. Получите от производителя самые последние версии микропрограммного обеспечения и BIOS для вашей материнской платы и обновите BIOS своей материнской платы.
Если я подсоединяю USB-накопитель к удаленному серверу, он может загрузить удаленный сервер. Однако, если я назначаю его удаленному серверу в качестве устройства удаленного медиа, он не может загрузить удаленный сервер.	USB-накопители имеют два типа формата: UFI и CBI. Оба можно использовать для функций виртуального медиа уровня ОС, однако в настоящее время поддерживается только формат UFI для функций уровня BIOS (таких как загрузка).
Я не могу смонтировать папку в качестве устройства виртуального медиа.	Если фактическая папка отформатирована с использованием файловой системы FAT16, она не может быть смонтирована, если ее размер превышает 2 ГБ.

Веб-браузер

Проблема	Решение
После обновления микропрограммного обеспечения, после входа в систему с использованием моего веб-браузера, переключатель, кажется, все еще использует старую версию микропрограммного обеспечения.	Переключатель использует новую версию микропрограммного обеспечения, а браузер отображает страницу, которая хранится в его кэш-памяти. Выйдите из системы и очистите кэш-память вашего браузера. • Internet Explorer: Tools (Инструменты) > Internet Options (Свойства браузера) > Temporary Internet Files (Временные файлы Интернета) > Delete Files (Удалить файлы) • Firefox: Tools (Инструменты) > Clear Private Data (Очистить личные данные)
Firefox открывает только средство просмотра Java Applet Viewer. Он не открывает средство просмотра WinClient ActiveX Viewer.	Для работы WinClient ActiveX Viewer требуется фреймворк ActiveX. Поскольку Firefox не поддерживает ActiveX, доступно только средство просмотра Java Applet Viewer.

WinClient ActiveX Viewer / прикладная программа WinClient

Проблема	Решение
Мои KVM-переключатели не отображаются в окне Server List (Список серверов), когда я запускаю прикладную программу WinClient.	Только устройства, чьи настройки порта доступа для программы совпадают с номером, указанным для порта в области Server (Сервер) этого диалогового окна, появляются в окне Server List (Список серверов). Убедитесь в том, что введенные вами данные для порта совпадают с данными, которые вы указали для программы на странице Device Management > Network (Управление устройствами > Сеть).
Средство просмотра WinClient ActiveX Viewer и прикладная программа WinClient не будут подключаться к KVM-переключателю.	На ваш клиентский компьютер необходимо установить приложение DirectX 8.0 или выше.
После обновления микропрограммного обеспечения средство просмотра WinClient ActiveX Viewer или прикладная программа WinClient AP не работают.	Старая версия вашего файла .osx не была удалена. Необходимо удалить старый файл. Имеется два способа удаления этого файла. 1. Для средства просмотра ActiveX Viewer: Откройте Internet Explorer > Tools (Инструменты) > Manage Add-ons (Управление дополнениями). Удалите или отключите все события WinClient. 2. Для прикладной программы WinClient: Откройте проводник и выполните поиск файла WinClient.osx. Удалите все события.
Часть удаленного окна находится за пределами моего монитора.	1. Выполните автоматическую синхронизацию (подробную информацию см. в разделе “Функции панели управления WinClient” on page 38). 2. Если параметр Keep Screen Size (Сохранить размер экрана) не включен (см. “Screen Options (Опции экрана)” on page 52), используйте функцию AutoSync (см. “Настройки монитора” on page 45), чтобы синхронизировать локальный и удаленный мониторы. 3. Если параметр Keep Screen Size (Сохранить размер экрана) включен, можно прокрутить области, находящиеся за пределами экрана.
Удаленный экран поворачивается на 90 градусов.	Включите параметр Keep Screen Size (Сохранить размер экрана) (см. “Конфигурация панели управления” on page 52).
Я не могу запустить приложение NetMeeting, когда работает WinClient.	Включите параметр Keep Screen Size (Сохранить размер экрана) (см. “Конфигурация панели управления” on page 52).
После входа в систему Я не могу открыть средство просмотра WinClient ActiveX Viewer.	1. Вы не имеете полномочий на установку управляющего дополнения WinClient на свой клиентский компьютер. Дайте сначала администратору запустить программу, чтобы можно было ее установить. После этого она откроется для вас. 2. В ОС Vista необходимо также добавить URL-адрес: Options (Опции) > Security (Безопасность) > Trusted Sites (Надежные веб-узлы) > Sites (Веб-узлы).

В ОС Vista, после того, как я открываю средство просмотра и пытаюсь смонтировать открытый драйвер или съемный диск, появляется сообщение «Driver not ready» (Драйвер не готов).	Это результат действия функции UAC (Контроль учетных записей пользователей) в ОС Vista. 1. Если вы являетесь администратором вашего клиентского компьютера, щелкните правой кнопкой мыши по пиктограмме браузера и выберите Run as (Запустить от имени). Далее выберите запуск браузера с использованием учетной записи администратора. 2. Если вы не являетесь администратором вашего клиентского компьютера, вы должны попросить администратора отключить функцию UAC.
---	---

Java Applet Viewer / прикладная программа Java Client

Проблема	Решение
Я не могу подключиться к KVM-переключателю.	1. На ваш клиентский компьютер необходимо установить последнюю версию Java. 2. Проверьте, не нужно ли указать программный порт вместе с IP-адресом. Подробную информацию см. в разделе “Вход в систему из прикладной программы Java Client” on page 33. 3. Закройте Java, повторно откройте ее и попытайтесь снова.
Я установил самую последнюю версию Java JRE, однако, я наблюдаю проблемы с производительностью и стабильностью.	Могут быть проблемы с самой последней версией, потому что она настолько новая. Попробуйте использовать версию Java, которая на одну или две версии старше самой последней.
После обновления микропрограммного обеспечения, после входа в систему с использованием средства просмотра Java Applet Viewer или прикладной программы Java Client, переключатель, кажется, все еще использует старую версию микропрограммного обеспечения.	Выйдите из системы. Удалите временные файлы Интернета вашей Java следующим образом: 1. Откройте Control Panel (Панель управления) > Java. 2. В разделе Temporary Internet Files (Временные файлы Интернета) щелкните Settings (Настройки). 3. В разделе Disk Space (Дисковое пространство) щелкните Delete Files (Удалить файлы). 4. В появившемся диалоговом окне щелкните ОК.
Символы национального языка, которые я ввожу, не появляются.	Измените язык клавиатуры вашего клиентского компьютера на English-UK (Английский Великобритания). Используйте экранную клавиатуру KVM-переключателя и установите экранную клавиатуру на тот же язык, который использует другая система.
Нарушается производительность Java.	Выйдите из программы и запустите снова.
Нажатие клавиши меню Windows не имеет эффекта.	Java не поддерживает клавишу меню Windows.
Когда я пытаюсь добавить папку, которая должна быть смонтирована в качестве устройства виртуального медиа, я не могу выбрать папку. Единственный доступный мне выбор — рабочий стол.	В поле ввода выбора папки введите корневой каталог папки, которую вы хотите добавить. После этого папки, содержащиеся в этом корневом каталоге, будут отображаться. Теперь вы можете перейти к необходимой папке.

Системы Sun

Проблема	Решение
Имеются проблемы дисплея с интерфейсными системами (например, серверы Sun Blade 1000).*	Разрешение дисплея должно быть установлено на 1024 x 768 при 60 Гц: HDB15. В текстовом режиме: Перейдите в режим OK и введите следующую команду: <code>setenv output-device screen:r1024x768x60reset-all</code> В XWindow: 1. Откройте консоль и введите следующую команду: <code>m64config -res 1024x768x60</code> 2. Выйдите из системы. 3. Войдите в систему.
Имеются проблемы дисплея с интерфейсными системами (например, серверы Sun Ultra).*	Разрешение дисплея должно быть установлено на 1024 x 768 при 13W3 60 Гц. В текстовом режиме: Перейдите в режим OK и введите следующую команду: <code>setenv output-device screen:r1024x768x60reset-all</code> В XWindow: 1. Откройте консоль и введите следующую команду: <code>fbconfig -res 1024x768x60</code> 2. Выйдите из системы. 3. Войдите в систему.
* Эти решения работают для наиболее распространенных карт Sun VGA. Если их использование не устраняет проблему, см. руководство по карте Sun VGA.	

Системы Mac

Проблема	Решение
Когда я вхожу в систему KVM-переключателя с использованием моего браузера Safari, он зависает, когда я использую функцию снимка экрана.	Принудительно закройте Safari, после чего откройте его повторно. Не используйте функцию снимка экрана, пока вы не обновите ОС Mac до версии 10.4.11, а браузер Safari — до версии 3.0.4.

Системы Redhat

Проблема	Решение
При Redhat 9.0 (2.4.20-8), установленной в качестве сервера, клавиатура и мышь не работают нормально с консольными модулями.	Выберите настройку AS3.0 для режима синхронизации вашей мыши. Для получения дополнительной информации см. рекомендации по системам Mac и Linux на стр. 80.
При Redhat 9.0 (2.4.20-8), установленной в качестве настольной системы, клавиатура и мышь не работают нормально с консольными модулями.	Сначала подключите вашу клавиатуру и мышь к концентратору USB 2.0, после чего подключите концентратор к серверу Redhat 9.0.

Программа Log Server

Проблема	Решение
Программа Log Server не запускается.	• Для того, чтобы программа Log Server могла получить доступ к базе данных, требуется драйвер Microsoft Jet OLEDB 4.0. Этот драйвер автоматически устанавливается в ОС Windows ME, 2000 и XP. • В случае с ОС Windows 98 или NT перейдите на сайт загрузок Microsoft (http://www.microsoft.com) и найдите MDAC, чтобы извлечь файл драйвера: MDAC 2.7 RTM Refresh (2.70.9001.0). • Поскольку этот драйвер используется в офисном пакете Windows, альтернативный способ его получения — установка офисного пакета Windows. После установки файла драйвера или офисного пакета программа Log Server запустится.

Режим панельного массива

Проблема	Решение
Низкое разрешение монитора, экраны не отображаются четко.	Это может быть вызвано тем, что экранам задан масштаб, чтобы они помещались на панелях. Уменьшите количество отображаемых панелей.
Когда в систему входит несколько удаленных пользователей, некоторые из них получают лишь частичное изображение.	Первый пользователь, вызывающий режим панельного массива, должен настроить его на отображение не менее четырех панелей.
Когда я пытаюсь переместиться вперед или назад на один порт, дисплей иногда перемещается вперед на два порта или остается на исходном порте.	Это может быть связано с проблемой сетевого запаздывания. Массив автоматически перемещается по портам через предварительно заданный интервал времени. К тому моменту, как он получает ваши данные ввода, он уже переместился вперед на порт сам по себе, но это еще не было отображено на вашем дисплее. Когда он перемещается вперед или назад вследствие вашего ввода, кажется, что он переместился на два порта (вследствие своего собственного перемещения и вашей команды «на один порт вперед») или остался на исходном порте (вследствие своего собственного перемещения вперед и вашей команды «на один порт назад»).

Технические характеристики

Разъемы компьютеров	Прямое		16
	Макс.		256
	Локальный		1
	Удаленный		1
Разъемы	Консольный порт	Клавиатура	1 шт., 6-контактный mini-DIN гнездовой (розовый) 1 шт., USB тип A гнездовой, черный
		Монитор	1 шт., HDB15 гнездовой (синий)
		Мышь	1 шт., 6-контактный mini-DIN гнездовой (зеленый) 1 шт., USB тип A гнездовой, черный
	Порт KVM		16 шт., RJ-45 гнездовой (черный)
	Питание		1 шт., IEC C14
	LAN		2 шт., RJ-45 гнездовой (черный)
	Виртуальное медиа с интерфейсом USB		3 шт., USB тип A гнездовой, черный
	Переключатели	Сброс	
Индикаторы	Порт		16 (зеленый/красный/оранжевый)
	Питание		1 (синий)
	LAN		1 (зеленый/красный/оранжевый)
Эмуляция	Клавиатура / мышь		PS/2 / USB / последовательный
Монитор			1600x1200 при 60 Гц
Интервал сканирования			1–255 с
Входное питание			100–240 В пер. тока; 50–60 Гц; 1,0 А
Потребляемая мощность			15,6 Вт
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации		от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
	Температура хранения		от -20 до 60°C (от -4°F до 140°F)
	Влажность		0–80% относительной влажности, без конденсации
Физические свойства	Корпус		Металлический
	Вес нетто/брутто		2,6 кг/4 кг
	Габариты (Д x Ш x В)		42,4 x 18,8 x 4,25 см (19 дюймов 1U)

Двухлетняя гарантия производителя

Условия настоящей гарантии распространяются только на изделия, приобретенные для собственного использования в соответствии с данным руководством.

Условия гарантии

Компания Schneider Electric гарантирует, что ее продукция не будет иметь дефектов материалов и изготовления в течение двух лет с даты покупки. Компания Schneider Electric гарантирует ремонт или замену неисправных изделий, на которые распространяются условия настоящей гарантии. Данная гарантия не распространяется на оборудование, поврежденное вследствие несчастного случая, небрежности или неправильного использования, либо если оно было изменено или доработано каким-либо способом. В случае ремонта или замены неисправного оборудования или его компонента исходный гарантийный срок не продлевается. Любые компоненты, предоставляемые согласно данной гарантии, могут быть новыми либо отремонтированными в заводских условиях.

Гарантия, не допускающая передачи

Данная гарантия относится только к первоначальному покупателю, который должен был соответствующим образом зарегистрировать изделие. Изделие можно зарегистрировать на веб-сайте компании Schneider Electric www.apc.com.

Исключения

Компания Schneider Electric не несет обязательств согласно данной гарантии, если в результате тестирования и осмотра выявляется, что заявленная неисправность изделия отсутствует или вызвана пользователем или третьей стороной в результате неправильной эксплуатации, небрежности, неправильной установки или тестирования. В дальнейшем компания Schneider Electric не будет нести ответственности за несанкционированные попытки ремонта или изменения неадекватного электрического напряжения или подключения, несоответствующие условия эксплуатации на месте, коррозионную атмосферу, ремонт, установку, воздействия окружающей среды, стихийные бедствия, пожар, кражу или установку, противоречащую рекомендациям или спецификациям компании Schneider Electric, или любое событие, при котором серийный номер Schneider Electric был изменен, искажен или удален, или любую другую причину вне рамок планируемого использования.

НЕ СУЩЕСТВУЕТ ДРУГИХ (ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ) ГАРАНТИЙ, ПРИНЯТЫХ В СИЛУ ЗАКОНА ИЛИ ПО ИНЫМ ПРИЧИНАМ, НА ПРОДАВАЕМЫЕ, ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ИЛИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НАСТОЯЩИМ СОГЛАШЕНИЕМ ИЛИ ИНФОРМАЦИЕЙ, УКАЗАННОЙ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ. КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ОТНОШЕНИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ К ОПРЕДЕЛЕННЫМ ЦЕЛЯМ. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ SCHNEIDER ELECTRIC ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ИЛИ УСЛУГ В ОТНОШЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ИЛИ СОКРАЩЕНИЯ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ УСЛОВИЙ ГАРАНТИИ, НАЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ВОЗМЕЩЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОГРАНИЧЕННЫМИ, ОНИ ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА. ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ УСТАНАВЛИВАЮТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ SCHNEIDER ELECTRIC И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА ЗАЩИТЫ ПОКУПАТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ УКАЗАННЫХ ГАРАНТИЙ. ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИЙ КОМПАНИИ APC РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ПОКУПАТЕЛЯ, НО НЕ НА ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC, ЕЕ СЛУЖАЩИЕ, РУКОВОДИТЕЛИ, СОТРУДНИКИ ФИЛИАЛОВ ИЛИ ШТАТНЫЕ СОТРУДНИКИ НЕ БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КОСВЕННЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ ШТРАФНОЙ УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, УПОМИНАЛОСЬ ЛИ О ТАКОМ УЩЕРБЕ В ДОГОВОРЕ ИЛИ ДЕЛИКТЕ, БУДЬ ТО НЕИСПРАВНОСТЬ, НЕБРЕЖНОСТЬ ИЛИ ЯВНЫЙ НЕДОСТАТОК, ИЛИ ОТ ТОГО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC ИНФОРМИРОВАНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ЗАТРАТЫ И ИЗДЕРЖКИ, ТАКИЕ КАК ПОТЕРЯ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДОХОДА, ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ СТРОЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОТЕРЯ ДАННЫХ, СТОИМОСТЬ ЗАМЕНЫ, ИСКИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И ПРОЧЕЕ.

НИ ОДИН ПРОДАВЕЦ, СОТРУДНИК ИЛИ АГЕНТ КОМПАНИИ SCHNEIDER ELECTRIC НЕ УПОЛНОМОЧЕН ДОБАВЛЯТЬ ИЛИ ИЗМЕНЯТЬ УСЛОВИЯ ДАННОЙ ГАРАНТИИ. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ (ЕСЛИ ВООБЩЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ) ТОЛЬКО В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ, С ПОДПИСЯМИ ДОЛЖНОСТНОГО ЛИЦА И ЮРИДИЧЕСКОГО ОТДЕЛА КОМПАНИИ SCHNEIDER ELECTRIC.

Гарантийные претензии

Клиенты, у которых возникли вопросы по гарантии, могут обратиться в центр сервисного обслуживания Schneider Electric со страницы «Support» (Поддержка) сайта Schneider Electric: www.apc.com/support.

В верхней части страницы выберите страну в раскрывающемся списке. Для получения контактной информации центров обслуживания клиентов в конкретном регионе выберите вкладку Support («Поддержка»).

Радиочастотные помехи

Изменения или усовершенствования этого блока, не одобренные явно ответственной за соответствие стороной, могут привести к лишению пользователя прав эксплуатировать это оборудование.

Оценка ЭМС переключателей KVM1116R – KVM-USBVM была выполнена с использованием экранированной витой пары CAT5.

США—FCC

Это устройство было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса A в соответствии с частью 15 правил FCC. Данные ограничения разработаны с целью обеспечения защиты от вредного излучения при эксплуатации оборудования в производственной зоне. Это изделие генерирует, использует и может создавать радиочастотное излучение и, при установке и эксплуатации с отклонениями от требований, изложенных в настоящем руководстве пользователя, оно может являться источником радиопомех. При работе этого оборудования в жилой зоне могут возникать вредные помехи. Ответственность за устранение таких помех полностью лежит на пользователе.

Предостережение FCC. Внесение изменений без явного разрешения организации, отвечающей за обеспечение соответствия стандартам, может привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию данного оборудования.

Канада—ICES

Это цифровое устройство класса A соответствует канадскому стандарту ICES-3 (A)/NMB-3 (A).

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Япония—VCCI

Это изделие является оборудованием класса A. Использование этого изделия в домашних условиях может вызывать радиопомехи. В этом случае, возможно, потребуется предпринять соответствующие меры.

この装置は、クラスA装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Тайвань — BSMI

警告使用者:
這是甲類的資訊產品, 在居住的
環境中使用時, 可能會造成射頻
干擾, 在這種情況下, 使用者會
被要求採取某些適當的對策。

Австралия и Новая Зеландия

Предупреждение. Это изделие является оборудованием класса A. В бытовых условиях это изделие может стать причиной возникновения радиопомех. В этом случае, возможно, потребуется предпринять соответствующие меры.

Европейский Союз

Это изделие соответствует требованиям по защите Директивы Совета ЕС 2014/30/ЕС по сближению законодательств государств-членов по электромагнитной совместимости. Компания APC не может принять на себя ответственность за любое несоответствие требованиям по защите, вызванное несанкционированной модификацией изделия.



Это оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для устройств информационных технологий класса A согласно CISPR 32/EN 55032:2015/A11:2020 для выбросов и EN 55035:2017/A11:2020 для устойчивости.

Предупреждение. Это изделие является оборудованием класса A. В бытовых условиях это изделие может стать причиной возникновения радиопомех. В этом случае, возможно, потребуется предпринять соответствующие меры.

Соединенное Королевство

Данное изделие соответствует Регламенту по электромагнитной совместимости технических средств 2016 года, действующему в рамках законодательства Великобритании, который применяется к продуктам, поставляемым в Великобританию или внутри страны с 1 января 2021 года.

Это оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для устройств информационных технологий класса А согласно CISPR 32/BS EN 55032:2015 для выбросов и BS EN 55035:2017/A11:2020 для устойчивости.

Внимание: Это изделие класса А. В бытовых/жилищных условиях это изделие может вызывать радиопомехи, в этом случае пользователю может потребоваться принятие соответствующих мер.

Корея 한국

A급 기기(업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Всемирная сервисная служба

Поддержка клиентов по этому или любому другому изделию предоставляется по адресу www.apc.com.

APC

70 Mechanic Street
Foxboro, MA 02035
USA

www.apc.com

Стандарты, спецификации и схемы могут изменяться;
обратитесь в компанию за подтверждением актуальности
информации, опубликованной в данном руководстве.

© 2020–2024 Schneider Electric. APC и логотип APC являются
торговыми марками компании Schneider Electric SE или ее
дочерних компаний. Все остальные торговые марки
являются собственностью соответствующих владельцев.

990-5925F-028