

ALTUSCEN™

Enterprise Solutions by ATEN

KVM Over the NET™
KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v
KN2116A / KN2132 / KN4116 / KN4132

Руководство пользователя

www.aten.com



Информация FCC

Это изделие FCC класса А. В жилых помещениях данное изделие может создавать радиопомехи, для устранения которых от пользователя могут потребоваться соответствующие меры.

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

RoHS

Это изделие соответствует требованиям RoHS.

SJ/T 11364-2006

Ниже приводится информация, предназначенная для пользователей из Китая.



部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

- : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。
- : 表示符合欧盟的豁免条款，但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。
- ×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。

Сведения для пользователя

Онлайновая регистрация

Обязательно зарегистрируйте ваше изделие в нашем электронном центре поддержки:

Весь мир	http://support.aten.com
Северная Америка	http://www.aten-usa.com/product_registration

Телефонная служба поддержки

Для получения поддержки по телефону наберите этот номер:

Весь мир	886-2-8692-6959
Китай	86-10-5255-0110
Япония	81-3-5615-5811
Корея	82-2-467-6789
Северная Америка	1-888-999-ATEN доп. 4988
Соединенное Королевство	44-8-4481-58923

Уведомление пользователя

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

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

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

Комплектация

Комплект KVM Over the NET™ включает следующие компоненты:

- 1 переключатель KN2124v, KN2140v, KN4124v, KN4140v, KN2116A, KN2132, KN4116 или KN4132 KVM Over the NET™
- 2 последовательных адаптера SA0142 (RJ45-F к DB9-M; DTE к DCE)
- 1 шнур питания (только в моделях KN2116A / KN4116 / KN2132 / KN4132)
- 2 шнура питания (только в моделях KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v)
- 2 служебных шнура питания (только в моделях KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v)
- 1 консольный кабель 5-в-1 (только в моделях KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v)
- 1 комплект для монтажа в стойку
- 1 комплект ножек (4 шт.)
- 1 инструкция по эксплуатации*

Убедитесь, что комплект содержит все компоненты и они не повреждены. Если что-либо отсутствует или повреждено при транспортировке, обратитесь к вашему дилеру.

Внимательно прочитайте данное руководство и тщательно соблюдайте процедуры установки и управления, чтобы предотвратить повреждение переключателя или любых других устройств системы.

* С момента печати данного руководства могли быть добавлены новые функции. Посетите наш веб-сайт, чтобы загрузить самую новую версию руководства.

Авторские права © 2006-2014 ATEN® International Co., Ltd.

Номер руководства по каталогу PAPE-0296-AX5G

Версия прошивки: 1.6.159

Дата публикации руководства: 2014-06-19

Altusen и логотип Altusen являются зарегистрированными товарными знаками

Содержание

Информация FCC	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
Сведения для пользователя	iv
Онлайновая регистрация	iv
Телефонная служба поддержки.....	iv
Уведомление пользователя	iv
Комплектация	vi
Сведения о данном руководстве	xv
Обзор	xv
Условные обозначения	xvi
Терминология	xvii
Сведения об изделии	xviii
Глава 1.	
Введение	
Обзор	1
Особенности	5
Оборудование	5
Управление	5
Удобный интерфейс	6
Улучшенная безопасность	7
Виртуальный носитель	8
Виртуальный удаленный рабочий стол.....	8
Только в моделях серии V	8
Системные требования	9
Компьютеры удаленных пользователей	9
Серверы	9
Соединительные KVM-кабели	10
Операционные системы	10
Браузеры	11
Компоненты	12
Вид спереди KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v	12
Вид спереди KN2116A / KN2132 / KN4116 / KN4132	12
Вид сзади KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v	14
Вид сзади KN2116A / KN2132 / KN4116 / KN4132.....	14
Глава 2.	
Настройка оборудования	
Обзор	17
Прежде чем начинать	17
Штабельная установка и монтаж в стойке	18
Штабельная установка	18
Монтаж в стойке	19
Монтаж в стойке – спереди.....	19
Монтаж в стойке – сзади	22
Однокаскадная система	24
KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v	
Схема однокаскадной системы	27

KN2116A / KN2132 / KN4116 / KN4132	
Схема однокаскадной системы	28
Схема подключения соединительного кабеля	29
Двухкаскадная система	30
Схема двухкаскадной системы	31
Горячее подключение	32
Функция "Идентификация адаптера"	32
Выключение и перезагрузка	32
Нумерация портов	33
Выбор порта	34

Глава 3.

Настройка управляющего администратора

Обзор	35
Первоначальная настройка	35
Настройка сети	37
Изменение регистрационных данных управляющего администратора	38
Дальнейшие действия	40

Глава 4.

Вход

Обзор	41
Вход через локальную консоль	41
Вход через браузер	42
Вход через приложение Windows Client	43
Экран подключения приложения Windows Client	44
Подключение — приложение Windows Client	45
Меню File (Файл)	47
Вход через приложение Java Client	48
Экран подключения приложения Java Client AP	49
Подключение — приложение Java Client	50

Глава 5.

Интерфейс пользователя

Главная страница веб-браузера	53
Компоненты страницы	54
Панель вкладок	55
Главная страница интерфейса приложения	57
Главная страница интерфейса локальной консоли	59
Панель управления	60
Панель управления WinClient	60
Функции панели управления WinClient	63
Macros (Макросы)	67
Комбинации клавиш	67
User Macros (Пользовательские макросы)	70
System Macros (Системные макросы)	75
Video Settings (Настройки видео)	78
Регулировка гаммы	82
Электронная доска сообщений	83
Панель кнопок	83

Панель Message Display (Отображение сообщений)	84
Панель Compose (Составление)	84
Панель User List (Список пользователей)	84
Виртуальный носитель	86
Монтирование виртуального носителя	86
Масштабирование	90
Экранная клавиатура	91
Изменение языка	91
Выбор платформы	92
Расширенная клавиатура	92
Тип указателя мыши	93
Power Over the Net™	94
Режим Mouse DynaSync	95
Автоматическая синхронизация мыши (DynaSync)	95
Информация об использовании Mac и Linux	96
Ручная синхронизация мыши	96
Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления)	98
Панель управления Java	100

Глава 6.

Port Access (Доступ к порту)

Обзор	101
Интерфейс браузера	101
Интерфейс приложения	102
Боковая панель	103
Древовидная структура боковой панели	103
Scan (Переключение)	104
Array (Массив)	105
Filter (Фильтр)	106
Программы боковой панели	107
Назначение имен портам/розеткам	108
KVM-устройства и порты – страница Connections (Соединения)	110
Уровень устройства	110
Уровень порта	112
Status (Состояние)	112
Associated Links (Сопоставленные связи)	112
Power Management (Управление питанием)	113
Устройства PON – страница Device Monitor (Монитор устройства)	115
Главная панель – PON View (Вид PON)	116
Кнопки действий	116
Группы розеток	117
Главная панель – вид групп	118
Outlet Settings (Настройки розетки)	119
Блейд-серверы – страница Connections (Соединения)	120
Страница Blade Configuration (Конфигурация блейда)	120
Сопоставление портов	121
Главная панель – Device View (Вид устройств)	121
Главная панель – Blade View (Вид блейдов)	122
Отмена сопоставления портов	123
History (История)	124
Favorites (Избранное)	125

Добавление избранного	125
Изменение избранного	127
User Preferences (Предпочтения пользователя)	128
Sessions (Сеансы)	131
Access (Доступ)	133
Интерфейс браузера на уровне устройства	133
Интерфейс браузера на уровне порта	135
Интерфейс приложения на уровне устройства	137
Интерфейс приложения на уровне порта	138
Сохранение изменений	139
Port Configuration (Конфигурация порта)	140
Уровень устройства	140
Уровень порта	141
Port Properties (Свойства порта)	141
Associated Links (Сопоставленные связи)	143
Power Management (Управление питанием)	144

Глава 7.

User Management (Управление пользователями)

Обзор	153
Интерфейс браузера	153
Интерфейс приложения	154
Пользователи	156
Добавление пользователей	156
Изменение учетных записей пользователей	161
Удаление учетных записей пользователей	162
Groups (Группы)	163
Создание групп	163
Изменение групп	165
Удаление групп	165
Пользователи и группы	166
Назначение пользователей в группу со страницы User (Пользователь)	166
Удаление пользователей из группы со страницы User (Пользователь)	167
Назначение пользователей в группу со страницы Group (Группа)	168
Удаление пользователей из группы со страницы Group (Группа)	169
Device Assignment (Назначение устройств)	171
Назначение разрешений на использование устройств со страницы User (Пользователь)	171
Фильтры	173
Назначение разрешений на использование устройств со страницы Group (Группа)	175

Глава 8.

Device Management (Управление устройствами)

KVM-устройства	177
Device Information (Информация об устройстве)	177
General (Общие)	179

Внешние условия	179
Operating Mode (Режим работы)	180
Network (Сеть)	183
IP Installer (Установщик IP)	184
Сервисные порты	184
Настройки сетевой платы	185
Network Transfer Rate (Скорость передачи сети)	188
Завершение	188
ANMS	189
Event Destination (Назначение события)	189
Authentication (Проверка подлинности)	192
Настройки CC Management (Управление CC)	195
ООВС	196
Enable Dial Back (Разрешить обратный вызов)	197
Enable Dial Out (Включить исходящий вызов)	198
Security (Безопасность)	200
Login Failures (Сбои входа)	200
Filter (Фильтр)	202
Login String (Строка входа)	205
Account Policy (Политика учетных записей)	206
Encryption (Шифрование)	207
Mode (Режим)	208
Private Certificate (Личный сертификат)	210
Certificate Signing Request (Запрос на подпись сертификата)	212
Date/Time (Дата/время)	214
Time Zone (Часовой пояс)	214
Date (Дата)	215
Network Time (Сетевое время)	215
PON Devices (Устройства PON)	216
Страница Configuration (Конфигурация)	216
Конфигурация розеток	217
Блейд-серверы	218
Страница Configuration (Конфигурация)	218
Настройка блейд-сервера	220
Добавление блейд-сервера	220
Изменение/удаление блейд-сервера	221
Доступ к сети	221

Глава 9.

Log (Журнал)

Обзор	223
Интерфейс браузера	223
Интерфейс приложения	224
Log Information (Сведения о журнале)	225
Filter (Фильтр)	225
Настройки уведомлений журнала	228

Глава 10.**Maintenance (Обслуживание)**

Обзор	229
Интерфейс браузера	229
Интерфейс приложения	230
Обновление основной прошивки	231
Обновление прошивки адаптера	233
Восстановление обновления прошивки	235
Восстановление обновления прошивки адаптера	235
Backup/Restore (Сохранение/восстановление)	236
Backup (Сохранение)	236
Restore (Восстановление)	237
Ping (Проверить связь)	238
Restore Values (Восстановить значения)	239
Clear Port Names (Очистить имена портов)	239
Restore Default Values (Восстановить значения по умолчанию)	239
Reset on exit (Сброс при выходе)	239

Глава 11.**Download (Загрузить)**

Обзор	243
-----------------	-----

Глава 12.**Работа с портами**

Обзор	245
Подключение к порту	246
Панель инструментов портов	247
Значки панели инструментов	248
Переключение между портами на панели инструментов при помощи комбинаций клавиш	249
Автопереключение	249
Режим пропуска	251
Вызов страницы Port Access (Доступ к порту)	252
Сводная таблица функций клавиши вызова интерфейса	252
Panel Array Mode	253
Панель инструментов массива панелей	254
Многопользовательская работа	255
Пользователи и шины	257

Глава 13.**Сервер регистрации (Log Server)**

Установка	259
Запуск	260
Строка меню	261
Configure (Настроить)	261
Events (События)	262
Search (Поиск)	262
Maintenance (Обслуживание)	264
Options (Опции)	265
Help (Справка)	265

Главный экран сервера регистрации (Log Server)	266
Обзор	266
Панель списка	267
Панель событий	267

Глава 14.

Конфигурация сервера LDAP

Введение	269
Установите Windows 2003 Support Tools	269
Установите оснастку схемы Active Directory	270
Создайте ярлык для меню "Пуск"	270
Дополнение и обновление схемы Active Directory	271
Создание нового атрибута	271
Дополнение класса объектов новым атрибутом.	273
Редактирование пользователей Active Directory	276
OpenLDAP	279
Установка сервера OpenLDAP	279
Конфигурирование сервера OpenLDAP	280
Запуск сервера OpenLDAP	281
Настройка схемы OpenLDAP	282
Макет LDAP DIT и файл LDIF	283
Структура данных LDAP	283
Создание DIT	284
Использование новой схемы	285

Приложение

Инструкция по технике безопасности	287
Общие положения	287
Монтаж в стойке	290
Техническая поддержка	291
Весь мир	291
Северная Америка	291
Характеристики	292
KN2124v/KN4124v	292
KN2140v/KN4140v	293
KN2116A / KN4116	294
KN2132/KN4132	295
Поиск и устранение неисправностей	296
Общая работа	296
Проблемы с мышью	298
Виртуальный носитель	300
Веб-браузер	301
Приложения WinClient ActiveX Viewer и WinClient	302
Приложения Java Applet и Java Client	303
Системы Sun	305
Системы Mac	306
Системы Redhat	306
Сервер регистрации (Log Server)	306
Panel Array Mode	307

Определение IP-адреса	310
Локальная консоль	310
IP Installer (Установщик IP)	310
Браузер	312
IPv6	313
IPv6-адрес локального канала	313
Бесконтекстное автоконфигурирование IPv6	314
Перенаправление портов	315
Эмуляция клавиатуры	316
Клавиатура Mac	316
Клавиатура Sun	317
Использование модемов PPP	318
Базовая настройка	318
Пример установления подключения (Windows XP)	320
Конфигурирование и эксплуатация KA7140	321
Конфигурация	321
Работа	323
Назначение контактов KA7140	323
Конфигурация внутреннего последовательного интерфейса	324
Навигация	324
Работа	325
Конфигурация уровня переключателя	326
Конфигурация уровня порта	327
Дополнительные процедуры синхронизации мыши	329
Windows:	329
Sun / Linux	331
Дополнительные процедуры задания разрешения видео	332
Доверенные сертификаты	333
Обзор	333
Установка сертификата	334
Доверенный сертификат	335
Устранение несоответствия	336
Самозаверяющие личные сертификаты	338
Примеры	338
Импортирование файлов	338
Информация о расположении и скорости вентиляторов	339
Расположение вентиляторов	339
Скорость вентилятора	339
Расположение датчиков температуры и информация о них	340
Очистка данных входа	341
Заводские настройки по умолчанию	342
Назначение контактов последовательного адаптера	343
Поддерживаемые KVM-переключатели	344
Поддерживаемые устройства Power Over the Net™	344
Поддержка виртуального носителя	345
Приложение WinClient ActiveX Viewer / WinClient	345
Приложение Java Applet Viewer / Java Client	345
Ограниченная гарантия	346

Сведения о данном руководстве

Данное руководство пользователя позволяет вам использовать все возможности системы KVM Over the NET™. Здесь описываются все особенности монтажа, конфигурации и эксплуатации. Ниже приводится краткий обзор содержания данного руководства.

Обзор

Глава 1, Введение, знакомит вас с переключателем KVM Over the NET™. Здесь приводится информация о назначении, особенностях и преимуществах системы, а также описание компонентов на лицевой и задней панелях.

Глава 2, Настройка оборудования, содержит пошаговые инструкции по настройке вашей системы, а также описание базовых процедур управления.

Глава 3, Настройка управляющего администратора, описывает процедуры, используемые управляющим администратором для настройки сетевой среды KVM Over the NET™, а также изменения имени пользователя и пароля по умолчанию.

Глава 4, Вход, описывает порядок входа в переключатель KVM Over the NET™ при помощи каждого из доступных способов доступа: локальная консоль, браузер, автономное приложение Windows или Java.

Глава 5, Интерфейс пользователя, описывает расположение и назначение компонентов интерфейса пользователя переключателя KVM Over the NET™.

Глава 6, Port Access (Доступ к порту), описывает страницу Port Access (Доступ к порту) и порядок конфигурирования имеющихся опций для управления портами и розетками питания.

Глава 7, User Management (Управление пользователями), показывает управляющим администраторам и администраторам как создавать, изменять и удалять пользователей и группы, и как назначать им атрибуты.

Глава 8, Device Management (Управление устройствами), показывает управляющим администраторам как конфигурировать и управлять всеми операциями переключателя KVM Over the NET™.

Глава 9, Log (Журнал), описывает порядок использования программы по работе с файлом журнала для просмотра событий переключателя KVM Over the NET™.

Глава 10, *Maintenance (Обслуживание)*, описывает порядок обновления прошивки переключателя KVM Over the NET™, а также прошивки соединительных KVM-кабелей, используемых для соединения портов переключателя с установленными устройствами.

Глава 11, *Download (Загрузить)*, описывает порядок загрузки автономных приложений Win Client, Java Client, сервера регистрации (Log Server) и программы Power Over the Net (PON).

Глава 12, *Работа с портами*, содержит подробную информацию о доступе и управлении устройствами, подключенными к портам переключателя KVM Over the NET™.

Глава 13, *Сервер регистрации (Log Server)*, описывает порядок установки и конфигурирования сервера регистрации (Log Server).

Глава 14, *Конфигурация сервера LDAP*, описывает порядок конфигурирования переключателя KVM Over the NET™ для проверки подлинности и авторизации LDAP / LDAPS при помощи Active Directory или OpenLDAP.

Приложение, в конце данного руководства содержит технические сведения и информацию по поиску и устранению неисправностей.

Условные обозначения

В данном руководстве используются следующие условные обозначения:

Моноширинный Указывает вводимый текст.

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



Указывает важные сведения.

Терминология

В данном руководстве мы постоянно используем термины *локальный* и *удаленный* для описания операторов и оборудования, развернутого в системе переключателя KVM Over the NET™. В зависимости от точки зрения, пользователи и серверы могут считаться как *локальными*, так и *удаленными*:

- ◆ Точка зрения переключателя
 - ◆ Удаленные пользователи – мы называем пользователя *удаленным*, когда представляем его заходящим на переключатель по сети из места, *расположенного на удалении от переключателя*.
 - ◆ Локальная консоль – клавиатура, мышь и монитор, подключенные напрямую к переключателю.
 - ◆ Серверы – серверы подключаются к переключателю при помощи соединительных KVM-кабелей.
- ◆ Точка зрения пользователя
 - ◆ Пользователи локальных клиентов – мы называем пользователя пользователем *локального клиента*, когда представляем его сидящим за своим компьютером и выполняющим операции с серверами, подключенными к переключателю, который *расположен на удалении от него*.
 - ◆ Удаленные серверы – мы называем серверы *удаленными*, когда рассматриваем их с точки зрения пользователя локального клиента – поскольку они хотя и подключены к переключателю локально, но *удалены от него*.

Когда мы описываем архитектуру всей системы, мы обычно используем точку зрения переключателя, и в этом случае пользователи считаются удаленными. Когда мы говорим об операциях, выполняемых пользователями при помощи браузера, программ просмотра и приложений по сети, мы обычно используем точку зрения пользователя, и в этом случае переключатель и подключенные к нему серверы считаются удаленными.

Сведения об изделии

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

Весь мир	http://www.aten.com
Северная Америка	http://www.aten-usa.com

Глава 1

Введение

Обзор

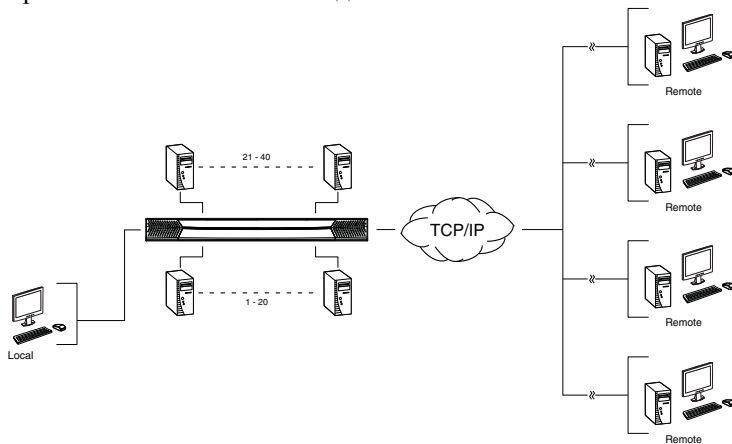
Серия переключателей KVM Over the NET™ — это устройства управления KVM на базе IP-протокола, предназначенные для локальных и удаленных операторов, осуществляющих мониторинг и управление многочисленными серверами с единой консоли. Один KN4140v может контролировать до 40 серверов, а в случае каскадного подключения до 40 совместимых 16-портовых переключателей полностью развернутая двухкаскадная система контролирует 640 серверов.

Переключатели этой серии различаются количеством поддерживаемых шин и имеющихся KVM-портов, как показано ниже:

Модель	Поддержка шин	KVM-порты
KN2124v	1 локальная; 2 удаленные	24
KN2140v	1 локальная; 2 удаленные	40
KN4124v	1 локальная; 4 удаленные	24
KN4140v	1 локальная; 4 удаленные	40
KN2116A	1 локальная; 2 удаленные	16
KN2132	1 локальная; 2 удаленные	32
KN4116	1 локальная; 4 удаленные	16
KN4132	1 локальная; 4 удаленные	32

Каждая шина используется для одного сеанса пользователя, и, таким образом, с подключенными серверами можно устанавливать до трех

(1 локальная; 2 удаленные) или пяти (1 локальная; 4 удаленные) одновременных независимых соединений.



Поскольку переключатели в качестве протокола связи использует TCP/IP, доступ к ним может осуществляться по IP-адресу с любого компьютера в LAN, WAN или Интернете – и неважно, находится этот компьютер в соседней комнате, на другой улице или в другой части мира. Удаленные операторы могут осуществлять доступ через браузер или автономные приложения Windows или Java. Java позволяет переключателям работать с операционными системами с поддержкой JRE (среда исполнения Java-программ), обеспечивая возможность работы на различных платформах.

Клиентское программное обеспечение позволяет операторам обмениваться сигналами клавиатуры, видео и мыши с подключенными к переключателям серверами так, как если бы операторы находились непосредственно рядом с оборудованием.

На шинах переключателя одновременно могут работать до 32 пользователей. Функция *Электронная доска сообщений* позволяет им общаться друг с другом, что упрощает совместное использование портов.

Администраторы могут легко выполнять много различных задач обслуживания — от установки и запуска приложений интерфейса до поиска и устранения неисправностей на уровне BIOS, планового мониторинга, ремонта без остановки, системного администрирования, перезагрузки и даже предустановочных функций.

Для управления с локальной консоли можно использовать комбинации клавиш клавиатуры и полноэкранный графический интерфейс.

Мониторинг системы еще никогда не был таким простым. Удобная функция *автопереключения* используется для автоматического перехода между портами с заданным пользователем интервалом, а режим *Panel Array Mode* позволяет одновременно отображать видеовыход с максимум 42 серверов.

Переключатели оснащены разъемами RJ-45, что позволяет подключаться к серверам при помощи кабеля CAT 5e. Благодаря этой инновационной особенности 16, 24, 32 или 40-портовый переключатель легко устанавливается в системной стойке 1U, а система может подключаться к внутренней сети, встраиваемой в большинство современных офисных зданий.

Настройка выполняется легко и быстро – достаточно вставить кабели в соответствующие порты. Поскольку переключатель перехватывает сигналы клавиатуры напрямую, нет необходимости тратить время на сложные процедуры по установке программного обеспечения и не возникают проблемы с совместимостью.

Возможность обновления прошивки по Интернету открывает доступ к самым новым функциям — просто загружайте новые обновления с нашего веб-сайта.

Благодаря мощным функциям безопасности переключатель KVM Over the NET™ является самым быстрым, надежным и экономически эффективным решением для удаленного доступа и управления распределенной системой серверов.

Переключатели KVM Over the NET™ располагают функцией *Идентификация адаптера*, сохраняющей информацию о порте (напр., идентификатор адаптера, ОС, язык клавиатуры, имя адаптера, режимы работы и прочее). С ее помощью при перемещении соединительного KVM-кабеля на другой порт переключатель распознает соединительный кабель. Кроме того, для дополнительного удобства при перемещении соединительного кабеля на другой переключатель идентификатор адаптера, ОС, язык клавиатуры, имя адаптера и режимы работы порта остаются на адаптере.

Переключатели KVM Over the NET™ серии V (KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v) также поддерживают расширенные функции виртуального носителя, такие как отображение на сервере DVD/CD/ жестких дисков USB; а также других носителей. Поддержка виртуального носителя позволяет дистанционно переносить файлы, устанавливать приложения и обновления ОС, а также проводить

диагностику. Вы можете выполнять обновление всей системы с одной удаленной консоли из любой точки мира.

KN4140v поддерживает двойное питание, чтобы в случае проблем с одним источником питания, автоматически включался второй. Помимо поддержки двойного питания, KN4140v защищает от сбоев питания в розетках серверной комнаты. Если в серверной комнате имеется больше одного источника питания, рекомендуется подключить блоки питания KN4140v к различным источникам. В случае сбоя одного из источников питания серверной комнаты, KN4140v автоматически переключится на второй источник и продолжит работу.

Модели KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v поддерживают четыре датчика температуры, контролирующие до шести вентиляторов. Датчики регулируют работу вентиляторов таким образом, чтобы они работали с оптимальной скоростью в зависимости от температуры серверной комнаты — замедляя их при необходимости, чтобы повысить эффективность энергопотребления и продлить срок службы вентиляторов и переключателя.

Модели KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v также поддерживают воспроизведение звука. Микрофоны и динамики поддерживаются на локальной консоли серверов; динамики поддерживаются на компьютерах удаленных пользователей.

Особенности

Оборудование

- ◆ Высокая концентрация портов – разъемы RJ-45 обеспечивают до 40 портов в корпусе 1U
- ◆ Две или четыре отдельные шины для удаленного доступа к KVM через IP
- ◆ Две сетевые интерфейсные платы 10/100/1000 Мбит/с обеспечивают избыточность при работе в локальной сети или по IP
- ◆ Поддержка PS/2, USB, Sun Legacy (13W3) и последовательного подключения (RS-232)
- ◆ Поддержка блейд-серверов
- ◆ Локальная консоль обеспечивает поддержку клавиатуры и мыши PS/2 и USB
- ◆ Поддержка мультиплатформенных серверных сред: последовательные устройства на базе Windows, Mac, Sun, Linux и VT100
- ◆ Высокое разрешение видео – до 1600 x 1200, 60 Гц, 32-битовая глубина цвета на локальной консоли; до 1600 x 1200, 60 Гц, 24-битовая глубина цвета для сеансов удаленной связи, на расстоянии до 50 м
- ◆ Мониторинг и контроль до 16, 24, 32 или 40 серверов при одноуровневом, или до 640 серверов при двухуровневом каскадировании
- ◆ Скорость вращения вентиляторов меняется в зависимости от температуры

Управление

- ◆ До 64 зарегистрированных пользователей – до 32 параллельных сеансов
- ◆ Функция завершения сеанса – администраторы могут завершать текущие сеансы
- ◆ Регистрация событий и поддержка сервера регистрации (Log Server) на основе Windows
- ◆ Уведомления о важных событиях системы отправляются по электронной почте SMTP; имеется поддержка SNMP-ловушек и аудита системного журнала

- ◆ Возможность обновления прошивки
- ◆ Поддержка модема внеполосного доступа – входящий вызов/исходящий вызов/обратный вызов
- ◆ Последовательный доступ с оборудования других производителей (PuTTY и т. д.)
- ◆ Идентификация адаптера
- ◆ Режим совместного использования портов позволяет нескольким пользователям подключаться к серверу одновременно
- ◆ Интеграция с программным обеспечением управления ALTUSEN CC2000
- ◆ Интеграция Power Over the NET™ для удаленного управления питанием
- ◆ Поддержка IPv6

Удобный интерфейс

- ◆ Локальная консоль, браузер и программы интерфейса имеют унифицированный многоязычный интерфейс, что позволяет снизить затраты на обучение пользователей и повысить производительность
- ◆ Поддержка клиентов на различных платформах (Windows, Mac OS X, Linux, Sun)
- ◆ Поддержка различных браузеров (IE, Mozilla, Firefox, Safari, Opera, Netscape)
- ◆ Интерфейс на основе браузера позволяет администраторам работать без предварительной установки Java
- ◆ Пользователь может запускать несколько виртуальных удаленных рабочих столов для управления большим количеством подключенных серверов из одного сеанса
- ◆ Панель Magic Panel
- ◆ Полноэкранный или настраиваемый по размеру и масштабу виртуальный удаленный рабочий стол
- ◆ Panel Array Mode
- ◆ Трансляция клавиатуры/мыши – входные пользовательские данные с клавиатуры и мыши могут дублироваться на всех подключенных серверах.

Улучшенная безопасность

- ◆ Поддержка удаленной проверки подлинности: RADIUS, LDAP, LDAPS и MS Active Directory
- ◆ Дополнительные функции безопасности включают защиту паролем и расширенные технологии шифрования — 1024-битное RSA, 56-битное DES, 256-битное AES и 128-битное SSL
- ◆ Поддержка гибкого шифрования позволяет использовать любое сочетание 56-битного DES, 168-битного 3DES, 256-битного AES, 128-битного RC4, или случайные варианты для независимого шифрования клавиатуры/мыши, видео и данных виртуального носителя
- ◆ Поддержка IP/MAC-фильтра
- ◆ Поддержка использования надежных паролей
- ◆ Настраиваемые права пользователей и групп пользователей для доступа и управления серверами
- ◆ Регистрация и проверка подлинности локального и удаленного доступа
- ◆ Утилита автоматического создания запросов на подпись сертификата
- ◆ Поддержка импортирования сертификатов сторонних CA

Виртуальный носитель

- ◆ Виртуальный носитель позволяет использовать файлы, устанавливать на операционную систему исправления, устанавливать программное обеспечение и проводить диагностические проверки
- ◆ Работа с серверами с поддержкой USB на уровне операционной системы и BIOS
- ◆ Поддержка DVD/CD приводов, запоминающих устройств USB, жестких дисков и образов ISO
- ◆ Поддержка считывателей смарт-карт на компьютерах, подключенных при помощи соединительных кабелей KA7177

Виртуальный удаленный рабочий стол

- ◆ Настройка качества и допуска видео для оптимизации скорости передачи данных; возможность использования монохромных цветов, а также задание порогов и настроек шума для сжатия данных в условиях малой полосы пропускания
- ◆ Полноэкранное или оконное отображение видео
- ◆ Электронная доска сообщений для общения удаленных пользователей
- ◆ Mouse DynaSync™
- ◆ Поддержка передачи комбинаций клавиш на удаленную машину
- ◆ Поддержка макрокоманд выхода
- ◆ Экранная клавиатура с поддержкой нескольких языков
- ◆ Доступ на уровне BIOS

Только в моделях серии V

Особенности, присутствующие только в моделях переключателей KVM Over the NET™ серии V (KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v), включают следующие.

- ◆ Звук — микрофон и динамики поддерживаются на локальной консоли; (только) динамики поддерживаются на компьютерах удаленных пользователей
- ◆ Поддержка двух источников питания — в журнале и интерфейсе отражается состояние питания
- ◆ Поддержка виртуального носителя
- ◆ Регулируемая скорость вращения вентиляторов – меняется в зависимости от температуры переключателя.

Системные требования

Компьютеры удаленных пользователей

Компьютерами удаленных пользователей (также называются клиентскими компьютерами) являются компьютеры, используемые пользователями для удаленного доступа к переключателю по Интернету (см. *Терминология*, стр. xvii). Для этих компьютеров требуется следующее оборудование.

- ◆ Для оптимальной работы рекомендуются компьютеры с процессором не хуже PIII 1 ГГц и разрешением экрана 1024 x 768.
- ◆ Браузеры должны поддерживать 128-битное SSL-шифрование.
- ◆ Для оптимальной работы рекомендуется скорость передачи данных в сети не меньше 512 кбит/с.
- ◆ Для использования основанного на браузере WinClient ActiveX Viewer требуется наличие DirectX 8 и не меньше 150 Мб памяти.
- ◆ Для использования основанного на браузере Java Applet Viewer требуется новая версия Java Runtime Environment (JRE) и не меньше 205 Мб памяти.
- ◆ Для использования приложения Windows Client требуется наличие DirectX 8 и не меньше 90 Мб памяти.
- ◆ Для использования приложения Java Client требуется новая версия Java Runtime Environment (JRE) и не меньше 145 Мб памяти.
- ◆ Для работы *сервера регистрации* (Log Server) необходимо установить драйвер Microsoft Jet OLEDB 4.0 или более позднюю версию.

Серверы

Серверами называются компьютеры, подключаемые к переключателю при помощи соединительных KVM-кабелей (см. *Терминология*, стр. xvii). Для этих серверов требуется следующее оборудование.

- ◆ Порт VGA, SVGA или Multisync.
- ◆ Для подключения соединительного KVM-кабеля USB: порт USB тип А и USB хост-контроллер.
- ◆ Для подключения соединительного KVM-кабеля PS/2: 6-контактные порты Mini-DIN для клавиатуры и мыши.

Соединительные KVM-кабели

- ◆ Для подключения KVM Over the NET™ к соединительным KVM-кабелям требуется кабель Cat 5e (или выше) (см. стр. 24).
- ◆ Для KVM Over the NET™ рекомендуется использовать следующие соединительные KVM-кабели.

Назначение	Модуль
Подключение к устройствам с портами PS/2	KA9120/KA7120
Подключение к устройствам с портами USB (Все платформы – ПК, Mac, Sun)	KA9170 / KA7170
Подключение к компьютерам Sun	KA9130 / KA7130
Подключение к последовательным устройствам	KA9140/KA7140
Подключение к устройствам с портами USB и поддержкой виртуального носителя	KA7175*
Подключение к устройствам с портами USB, а также поддержкой виртуального носителя и звука	KA7176*
Подключение к устройствам с портами USB, а также поддержкой виртуального носителя и считывателей смарт-карт	KA7177*

Примечание. 1. Соединительные KVM-кабели, обозначенные звездочкой (*), предназначены только для переключателей KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v.

2. Если вы используете соединительные кабели, приобретенные раньше переключателя, может понадобиться обновить их прошивку. (см. стр. 233).

Операционные системы

- ◆ Для компьютеров удаленных пользователей поддерживаются операционные системы Windows 2000 и более поздние, а также системы, работающие со средой исполнения Java-программ (JRE) 6, обновление 3 или позднее (Linux, Mac, Sun и т. д.).

- ◆ Поддерживаемые операционные системы для серверов, подключенных к портам переключателя, показаны в таблице внизу.

ОС		Версия
Windows		2000 и выше
Linux	RedHat	7.1 и выше
	Fedora	Core 2 и выше
	SuSE	9.0 и выше
	Mandriva (Mandrake)	9.0 и выше
UNIX	AIX	4.3 и выше
	FreeBSD	4.2 и выше
	Sun	Solaris 8 и выше
Novell	Netware	5.0 и выше
Mac		OS 9 и выше*
DOS		6.2 и выше

Браузеры

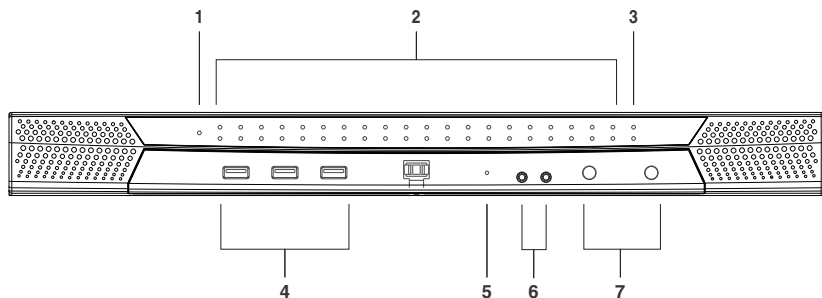
Браузеры, при помощи которых пользователи могут заходить на KVM Over the NET™, включают следующие.

Браузер		Версия
IE		6 и выше
Chrome		8.0 и выше
Firefox	Windows	3.5 и выше
	Linux	3.0 и выше
Safari	Windows	4.0 и выше
	Mac	3.1 и выше
Opera		10.0 и выше
Mozilla	Windows	1.7 и выше
	SUN	1.7 и выше
Netscape		9.0 и выше

* См. *Системы Mac*, стр. 304 для получения более подробной информации.

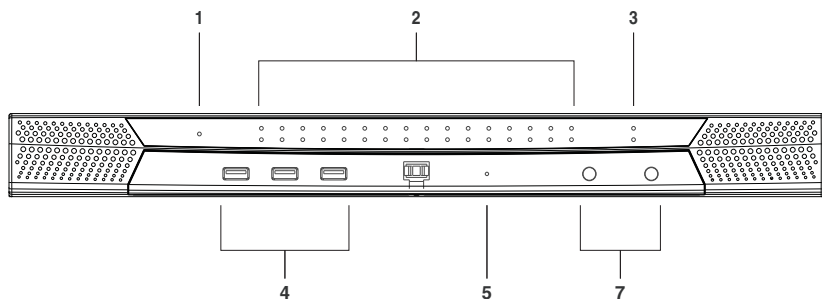
Компоненты

Вид спереди KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v



Примечание. На рисунке выше показана лицевая панель KN2140v / KN4140v.
KN2124v / KN4124v отличается от приведенного рисунка меньшим количеством индикаторов портов.

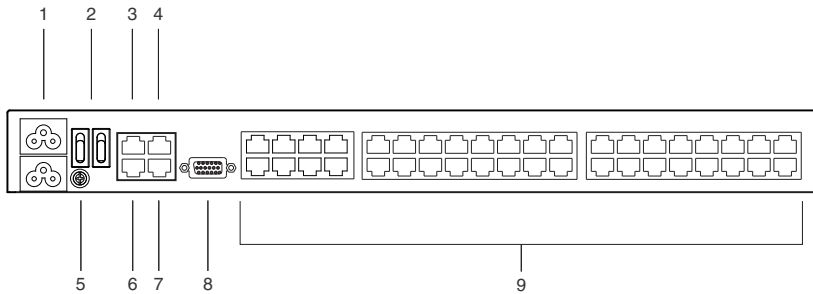
Вид спереди KN2116A / KN2132 / KN4116 / KN4132



Примечание. На рисунке выше показана лицевая панель KN4132 / KN2132.
KN2116A / KN4116 отличается от приведенного рисунка наличием только одного ряда индикаторов портов.

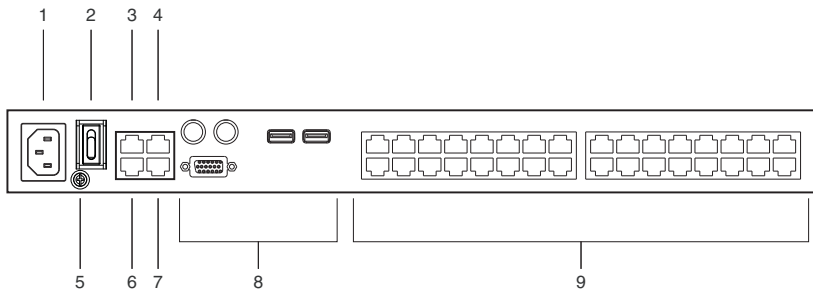
№	Компонент	Описание
1	Индикатор питания	Загорается, когда устройство включено и готово к работе.
2	Индикаторы портов	<p>Индикаторы портов предоставляют сведения о состоянии соответствующих KVM-портов.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ЗЕЛЕНЫЙ: подключенный компьютер находится в режиме онлайн. ◆ КРАСНЫЙ: подключенный компьютер выбран (фокус KVM). ◆ ЗЕЛЕНЫЙ + КРАСНЫЙ (ОРАНЖЕВЫЙ): подключенный компьютер находится в режиме онлайн и выбран. <p>При нормальных обстоятельствах индикаторы горят ровно. При этом, если порт используется в режиме автопереключения или пропуска, индикатор этого порта мигает с интервалом в пол секунды (см. стр. 247 и 249).</p>
3	Индикаторы LAN	<p>Индикаторы основной и дополнительной LAN 10/100/1000 Мбит/с</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ КРАСНЫЙ: 10 Мбит/с ◆ КРАСНЫЙ + ЗЕЛЕНЫЙ (ОРАНЖЕВЫЙ): 100 Мбит/с ◆ ЗЕЛЕНЫЙ: 1000 Мбит/с <p>◆ Мигает, если переключатель используется по Интернету.</p>
4	Порты USB	Здесь подключаются клавиатура и мышь USB. Их можно использовать вместо или в дополнение к портам клавиатуры и мыши на задней панели. Эти порты можно также использовать в переключателях серии V для подключения периферийных USB-носителей (CD/DVD, жесткие диски, флеш-накопители и т. д.).
5	Переключатель сброса	<p>Примечание. Этот переключатель утоплен и его следует нажимать при помощи тонкого предмета, такого как кончик скрепки или шариковой ручки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если нажать и отпустить этот переключатель при работающем устройстве, будет выполнен сброс системы. ◆ Если нажать и держать этот переключатель дольше трех секунд при работающем устройстве, будет выполнен сброс конфигурации на заводские настройки по умолчанию. <p>Примечание. Данные учетных записей пользователей при этом не удаляются. См. <i>Очистка данных входа</i>, стр. 339 для получения информации об удалении данных учетных записей пользователей.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если нажать и держать этот переключатель дольше трех секунд при включении переключателя, устройство вернется к заводской прошивке по умолчанию, вместо текущей версии прошивки переключателя. Это позволяет выполнить восстановление в случае неудачного обновления прошивки и дает возможность повторить попытку обновления прошивки. <p>Примечание. Эту операцию следует выполнять только в том случае, если сброс обновления прошивки приводит к неработоспособности устройства.</p>
6	Аудиопорты	Используются для подключения динамиков и микрофона. (только KN4140v)
7	Кнопки переключения портов	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Нажмите PORT DOWN (ПОРТ ВНИЗ) для переключения с текущего порта на предыдущий порт системы. ◆ Нажмите PORT UP (ПОРТ ВВЕРХ) для переключения с текущего порта на следующий порт системы.

Вид сзади KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v



Примечание. На изображении вверху показана задняя панель KN2140v / KN4140v с двумя блоками по 16 KVM-портов и одним блоком на 8 (всего 40 портов). KN2124v / KN4124v отличается наличием только одного блока 16 KVM-портов и одного блока 8 портов (всего 24 порта).

Вид сзади KN2116A / KN2132 / KN4116 / KN4132



Примечание. На изображении вверху показана задняя панель KN2132 / KN4132 с двумя блоками по 16 KVM-портов (всего 32 порта). KN2116A / KN4116 отличается наличием только одного блока KVM-портов (всего 16 портов).

№	Компонент	Описание
1	Разъем питания	Используется для подключения кабеля питания. Примечание. В моделях KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v верхний разъем питания соответствует левому выключателю питания, а нижний разъем питания — правому выключателю питания.
2	Выключатель питания	Это стандартный ползунковый переключатель для включения и выключения устройства.
3	Дополнительный порт LAN	Здесь подключается кабель, соединяющий устройство с резервным сетевым интерфейсом (10/100/1000 Мбит/с).
4	Порт PON	Этот разъем предназначен для устройства Power over the Net™ (PON), которое позволяет удаленно загружать по сети серверы, подключенные к переключателю KVM Over the NET™. См. <i>Однокаскадная система</i> , стр. 24, шаг 6 для получения подробных сведений об установке. Для получения дополнительной информации об устройствах PON свяжитесь с вашим дилером.
5	Клемма заземления	Сюда подключается провод, используемый для заземления устройства.
6	Основной порт LAN	Здесь подключается кабель, соединяющий устройство с основным сетевым интерфейсом (10/100/1000 Мбит/с).
7	Порт модема	Для коммутируемого подключения в случае отсутствия устройства в сети. См. <i>Однокаскадная система</i> , стр. 24, шаг 7 для получения подробных сведений об установке.
8	Порт(ы) локальной консоли	Доступ к устройству можно осуществлять как по локальной консоли, так и по сети. Сюда подключаются устройства локальной консоли (клавиатура, монитор и мышь). Можно использовать любое сочетание клавиатур и мышей USB и PS/2. Примечание. Если используются устройства KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v, воспользуйтесь кабелем 5-в-1 из комплекта поставки для подключения устройств консоли к переключателю.
9	KVM-порты	Сюда подключаются кабели Cat 5e, связывающие устройство с соединительными KVM-кабелями (подключаемыми к серверам).

Эта страница оставлена пустой намеренно

Глава 2

Настройка оборудования

Обзор

Переключатель KVM Over the NET™ поддерживает интерфейсы PS/2 и USB за счет использования соединительных KVM-кабелей, выступающих в качестве промежуточного звена между переключателем и подключенными устройствами. (см. схему подключения на стр. 18).

Для подключения каждого сервера или устройства требуется отдельный соединительный KVM-кабель. Номера моделей адаптеров приводятся в разделе *Соединительные KVM-кабели*, стр. 10.

Прежде чем начинать



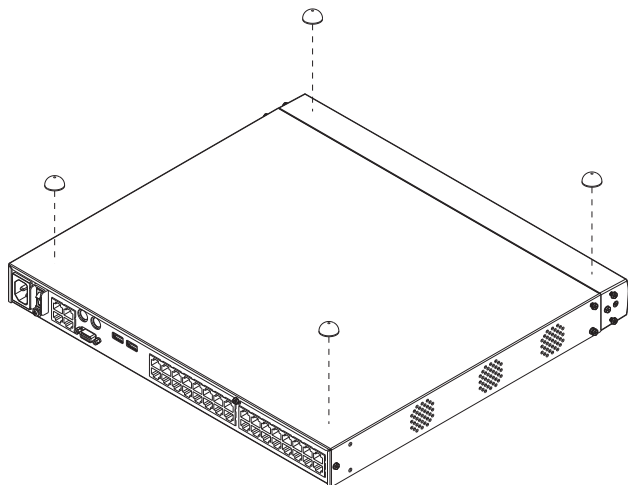
1. Важная информация по технике безопасности при размещении данного устройства приводится на стр. 285. Ознакомьтесь с ней, прежде чем продолжать.
2. Убедитесь, что питание подключаемых к системе устройств выключено. Отсоедините шнуры питания компьютеров,

Штабельная установка и монтаж в стойке

Переключатель KVM Over the NET™ можно поставить на стол или смонтировать в стойке различными способами. В разделах ниже приводится подробное описание каждого из этих способов.

Штабельная установка

Переключатель KVM Over the NET™ можно поставить на любую более-менее ровную поверхность, которая может выдержать вес переключателя и подключенных к нему кабелей. Для размещения переключателя, или штабельной установки в гирляндной цепи, снимите прокладки с идущих в комплекте резиновых ножек, и установите их по углам нижней панели переключателя, как показано на рисунке внизу:



Примечание. Для надлежащей вентиляции оставьте не меньше 5,1 см с каждой стороны и 12,7 сзади устройства для шнура питания и кабеля.

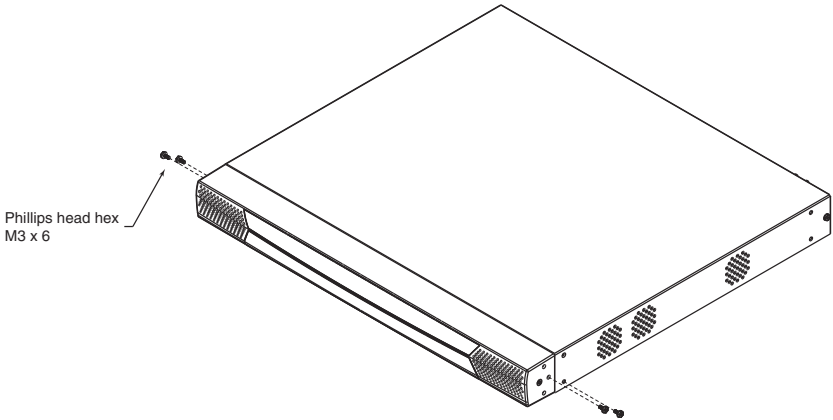
Монтаж в стойке

Переключатель KVM Over the NET™ можно смонтировать в стойке 19" (1U). Монтажные кронштейны можно прикрутить спереди или сзади устройства, чтобы установить спереди или сзади стойки.

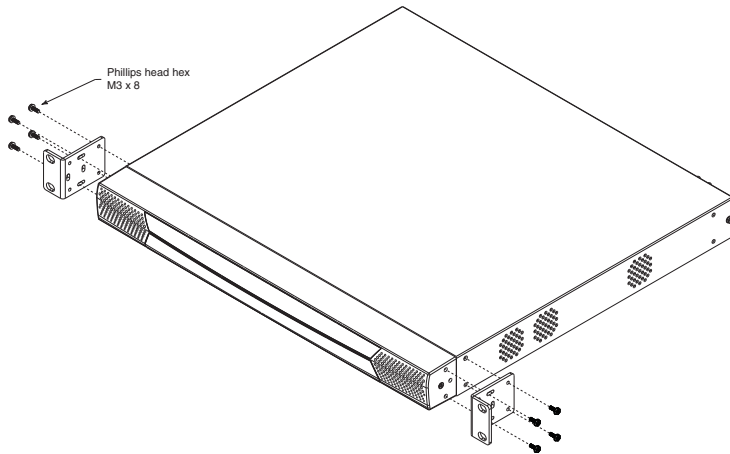
Монтаж в стойке – спереди

Для монтажа устройства спереди стойки выполните следующие действия.

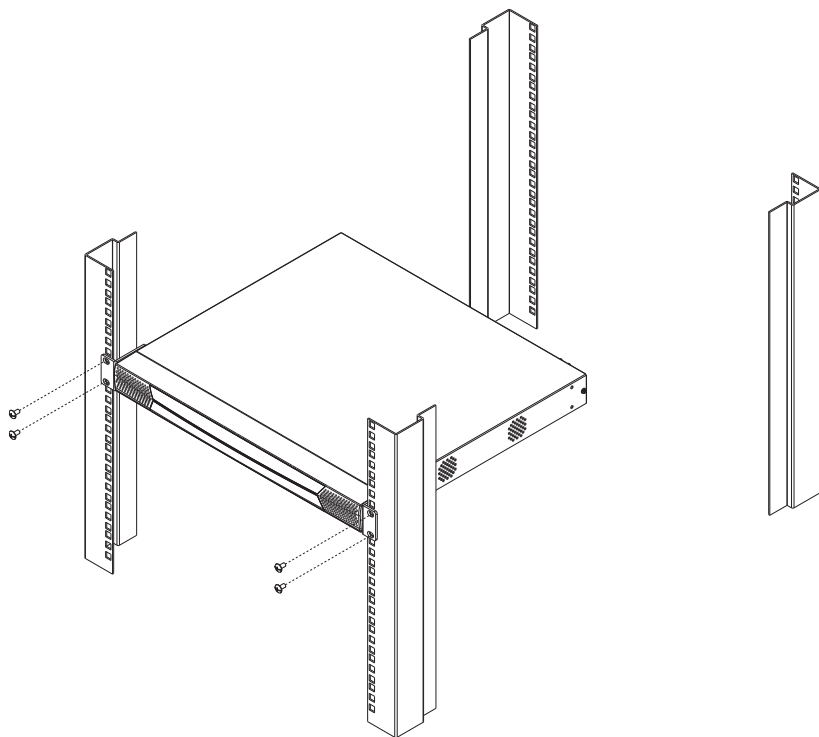
1. Снимите два винта впереди устройства.



2. Используя 8 винтов М3 с крестообразным шлицем из комплекта для монтажа в стойку, прикрутите монтажные кронштейны по бокам впереди устройства.



3. Поместите устройство в передней части стойки и выровняйте отверстия на монтажных кронштейнах относительно отверстий в стойке.
4. Прикрутите монтажные кронштейны к стойке.

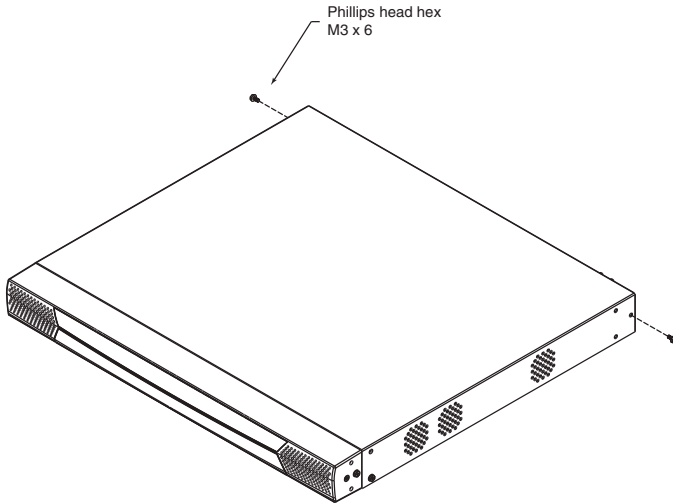


Примечание. Для монтажа в стойках с отверстиями без резьбы предоставляются клетевые гайки.

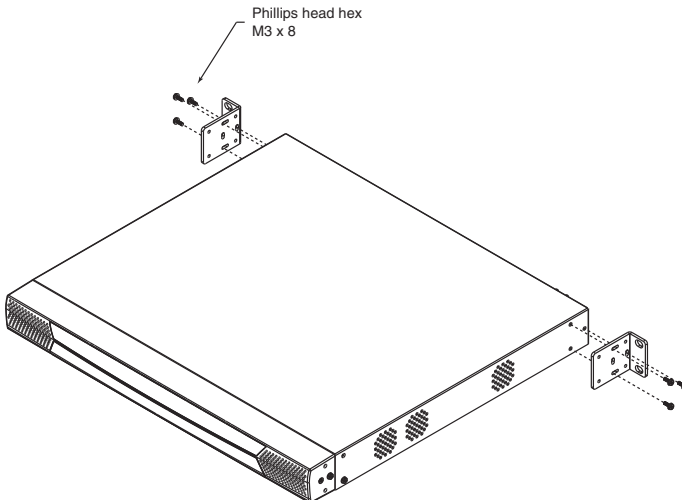
Монтаж в стойке – сзади

Для монтажа устройства сзади стойки выполните следующие действия.

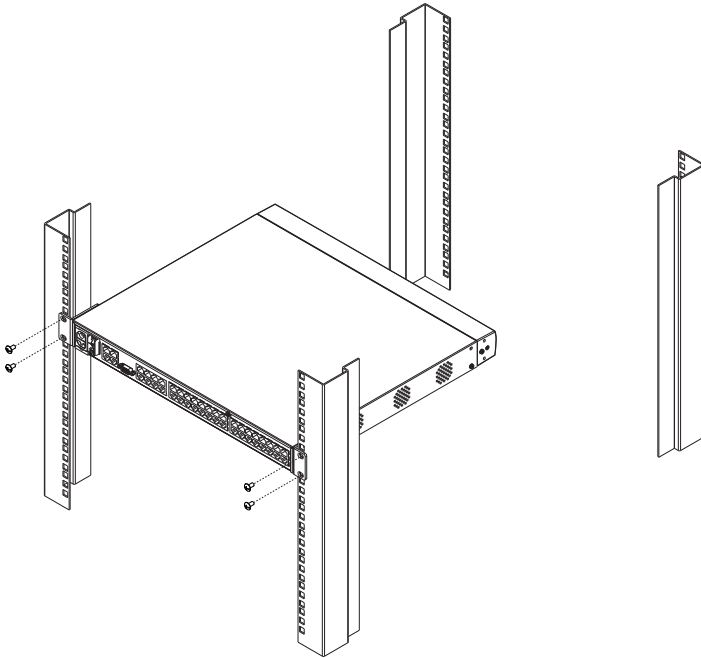
1. Снимите два винта в задней части устройства.



2. Используя 8 винтов М3 с крестообразным шлицем из комплекта для монтажа в стойку, прикрутите монтажные кронштейны по бокам в задней части устройства.



3. Поместите устройство в стойку и выровняйте отверстия на монтажных кронштейнах относительно отверстий в стойке.
4. Прикрутите монтажные кронштейны к задней части стойки.



Примечание. Для монтажа в стойках с отверстиями без резьбы предоставляются клетевые гайки.

Однокаскадная система

Если используется однокаскадная система, каскады дополнительных переключателей к исходному переключателю не подключаются. Для построения однокаскадной системы ознакомьтесь со схемами подключения начиная со стр. 27 (номера на схеме соответствуют шагам инструкции) и выполните следующие действия.

1. Если используются устройства KN2124v, KN2140v, KN4124v или KN4140v, воспользуйтесь консольным кабелем 5-в-1 из комплекта поставки для подключения устройств локальной консоли к переключателю. (См. *KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v Схема однокаскадной системы*, стр. 27.)

Если используются устройства KN2132, KN4116 и KN4132, подключите клавиатуру, монитор и мышь локальной консоли к портам консоли на устройстве. Каждый порт имеет свой цвет и соответствующий значок. (См. *KN2116A / KN2132 / KN4116 / KN4132 Схема однокаскадной системы*, стр. 28)

Примечание. 1. Вы можете подключать любое сочетание клавиатуры и мыши. Например, вы можете использовать клавиатуру PS/2 и мышь USB.

2. Клавиатуры и мыши USB можно подключать к портам USB на лицевой панели, либо к портам в области портов консоли.
3. KVM Over the NET™ не поддерживает расстояния свыше 20 метров между ним и локальным монитором.

-
2. Воспользуйтесь кабелем Cat 5e, чтобы соединить любой доступный KVM-порт с соединительным KVM-кабелем, соответствующим устанавливаемому серверу (подробности см. в таблице на стр. 10).

Примечание. 1. Если используется соединительный кабель КА7120, КА7130, КА9120, КА9130 или КА9131, ознакомьтесь с информацией о синхронизации курсора мыши на стр. 327.

2. Если используется соединительный кабель КА9131, ознакомьтесь с информацией о регулировке видео и мыши на стр. 303.
3. Если используется соединительный кабель КА7140, ознакомьтесь с информацией о настройке и работе на стр. 319.

4. Расстояние между переключателем и соединительным KVM-кабелем не должно превышать следующего: KA7140: 300 м; KA71xx: 50 м; KA91xx: 40 м.
-

3. Подключите разъемы соединительного KVM-кабеля к соответствующим портам устанавливаемого сервера. (См. *Схема подключения соединительного кабеля*, стр. 29.)
 4. Подключите кабель LAN или WAN в гнездо основного сетевого интерфейса KVM Over the NET™.
 5. (Дополнительно) Подключите другой кабель LAN или WAN в гнездо резервного (вспомогательного) сетевого интерфейса переключателя KVM Over the NET™.
 6. (Дополнительно) Воспользуйтесь кабелем Cat 5e, чтобы соединить порт PON переключателя KVM Over the NET™ и адаптер SA0142. Подключите адаптер ко входу PON устройства Power Over the Net™.
-

Примечание. В примере показано устройство PON модели PN0108. См. *Поддерживаемые устройства Power Over the Net™*, стр. 342 для ознакомления со списком подходящих устройств.

7. (Дополнительно) Воспользуйтесь кабелем Cat 5e, чтобы соединить порт модема переключателя KVM Over the NET™ и адаптер SA0142. Подключите последовательный разъем адаптера к порту DB-9 модема.
 8. Заземлите переключатель, воспользовавшись надлежащим заземляющим проводом для подключения клеммы заземления переключателя к пригодному заземленному предмету.
-

Примечание. Не пропускайте этот шаг. Надлежащее заземление защищает устройство от повреждений, вызываемых скачками напряжения или статическим электричеством.

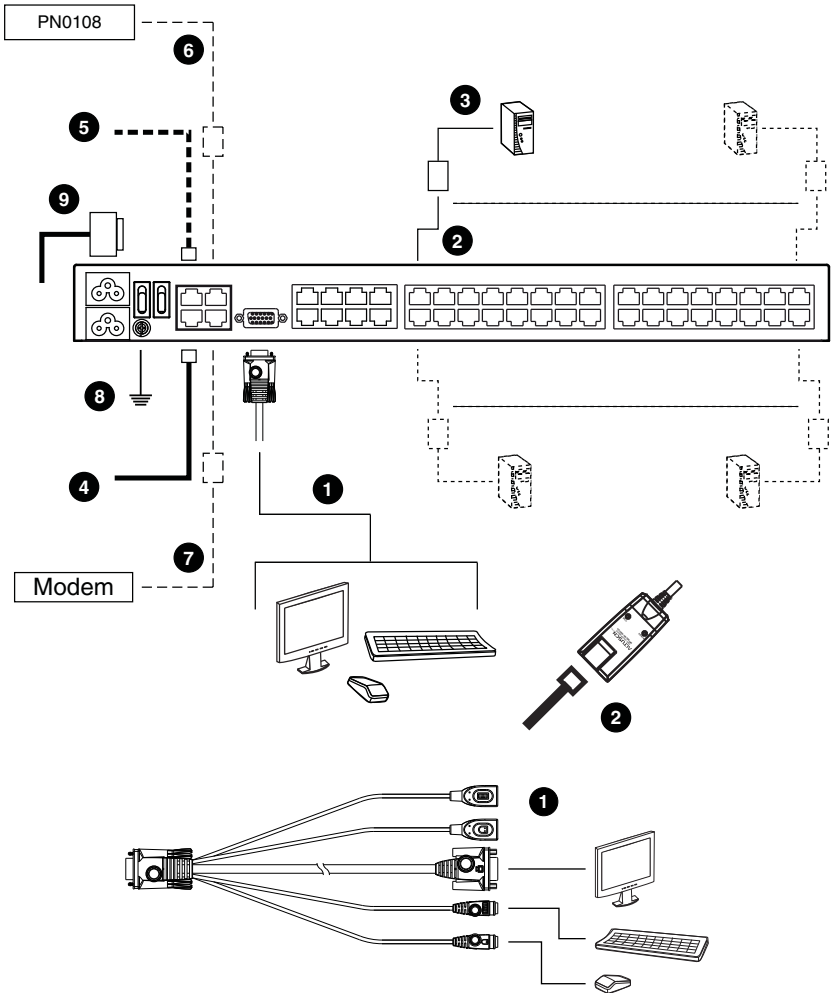
9. Подключите шнур(ы) питания из комплекта к разъему питания переключателя и к источнику питания переменного тока. В моделях KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v, в случае использования только одного разъема питания, включите соответствующий выключатель питания (см. *Выключатель питания*, стр. 15). Если используются оба разъема питания, для включения KVM-переключателя можно использовать любой выключатель

питания. Для включения двойного питания включите оба выключателя питания.

Примечание. Если вы подключаете питание к ИБП или ALTUSEN PN9108/PN0108, обязательно используйте вместо стандартных шнуров питания идущие в комплекте служебные шнуры питания.

После подключения кабелей KVM Over the NET™ можно включать питание. После включения переключателя можно включать серверы.

KN2124v / KN2140v / KN4124v / KN4140v
Схема однокаскадной системы



KN2116A / KN2132 / KN4116 / KN4132

Схема однокаскадной системы

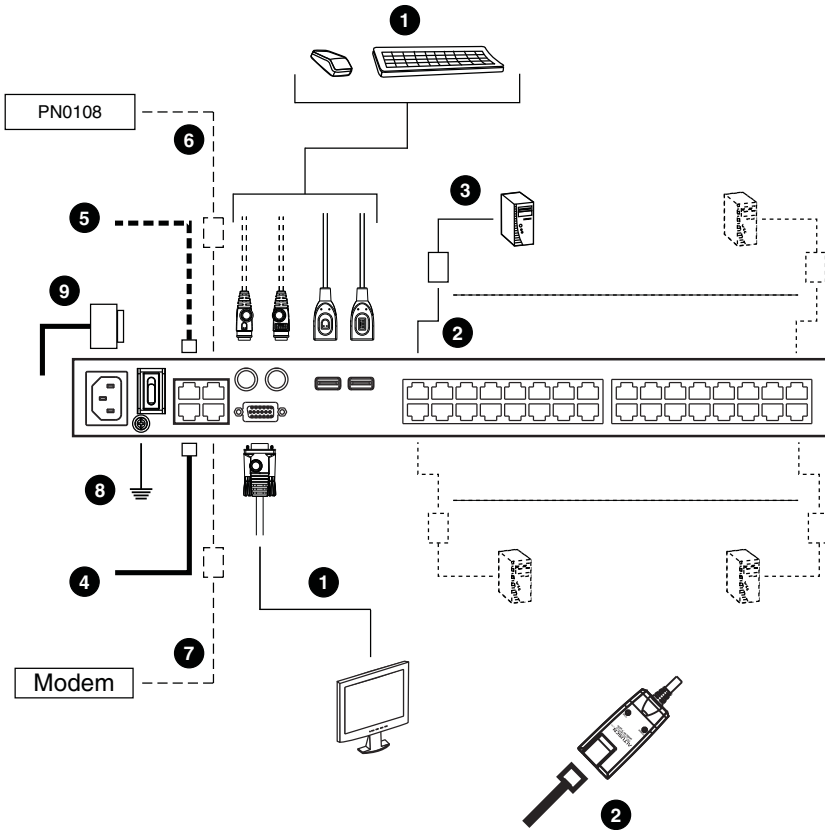
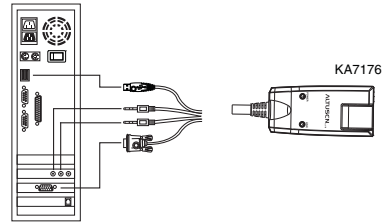
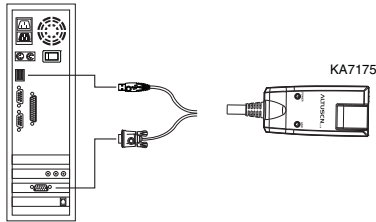
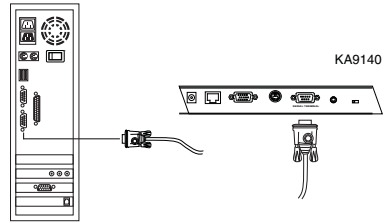
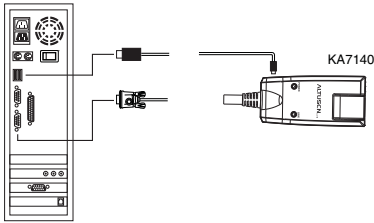
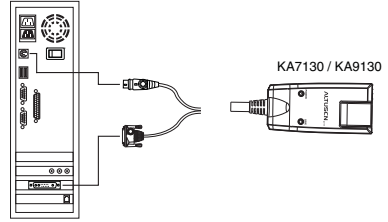
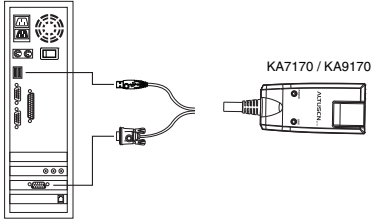
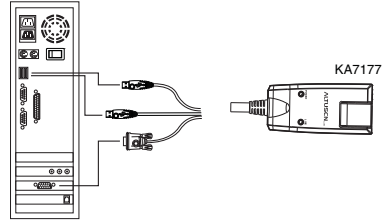
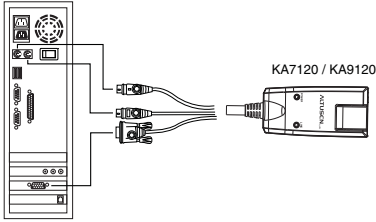


Схема подключения соединительного кабеля



Двухкаскадная система

Для увеличения количества контролируемых серверов к KVM-портам исходного переключателя KVM Over the NET™ можно подключить в каскаде до 40 дополнительных KVM-переключателей. Полностью развернутая двухкаскадная система позволяет контролировать до 640 серверов.

В каскадной системе переключатель KVM Over the NET™ считается устройством *первого каскада*, а каскадные переключатели — устройствами *второго каскада*.

Примечание. В примере показан каскадный KVM-переключатель модели KN1516. См. *Поддерживаемые KVM-переключатели*, стр. 342 для ознакомления со списком других переключателей.

Для установки двухкаскадной системы воспользуйтесь схемой на стр. 31 и выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что все подключаемые устройства, включая уже имеющиеся в системе устройства, надлежащим образом заземлены и выключены.
2. Воспользуйтесь кабелем Cat 5e, чтобы соединить любой доступный KVM-порт устройства первого каскада (KVM Over the NET™) с соединительным KVM-кабелем (описание приводится в разделе *Соединительные KVM-кабели*, стр. 10).
3. Подключите KVM-разъемы кабеля к портам клавиатуры, видео и мыши консоли на устройстве второго каскада.

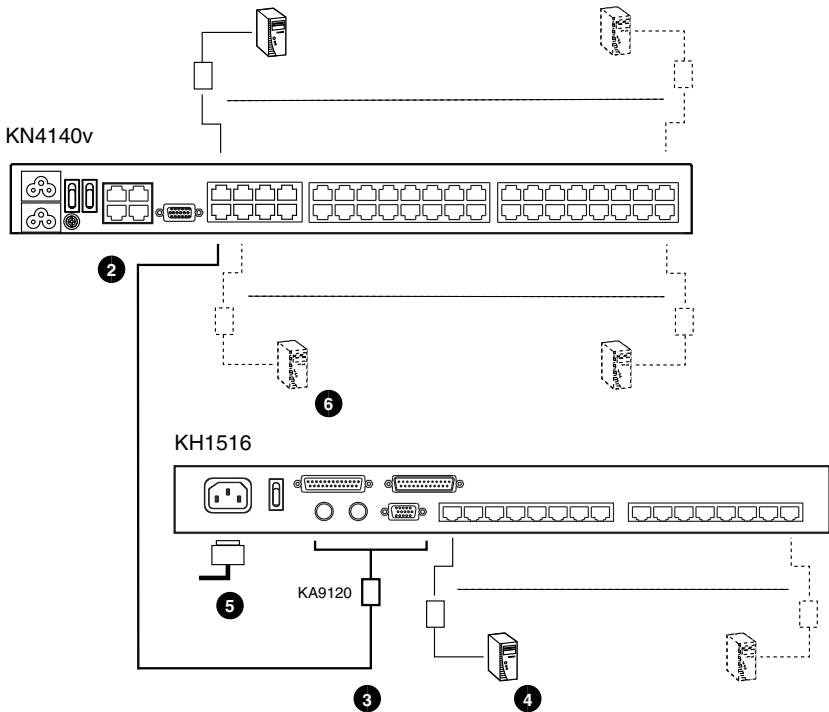
Примечание. В зависимости от используемого соединительного KVM-кабеля, расстояние между устройством *первого каскада* и устройством *второго каскада* не должно превышать 40 или 50 метров.

4. Используя комплекты KVM-кабелей (описание приводится в разделе "Кабели" руководства пользователя подключенного в каскаде KVM-переключателя), соедините любой доступный KVM-порт устройства *второго каскада* с портами клавиатуры, видео и мыши устанавливаемого сервера.
5. Подключите шнур питания из комплекта включенного в каскаде KVM-переключателя к его разъему питания и источнику питания переменного тока.

6. Повторите эти шаги для всех остальных устройств *второго каскада*, которые требуется подключить.
7. Включите устройство(а) *второго каскада*, а затем включите устройство *первого каскада*.
8. Включите питание всех серверов.

Примечание. В соответствии с последовательностью включения питания сначала следует включить все переключатели *второго каскада*. После включения всех переключателей *второго каскада* можно включить переключатель *первого каскада*. После включения всех переключателей можно включить серверы.

Схема двухкаскадной системы



Горячее подключение

Переключатели KVM Over the NET™ поддерживают горячее подключение — компоненты можно отключать и подключать к портам без выключения устройства.

Примечание. Если операционная система сервера не поддерживает горячее подключение, эта функция может работать неправильно.

Функция "Идентификация адаптера"

Информация соединительного кабеля (идентификатор адаптера, имя порта, ОС, язык клавиатуры и режим доступа) хранится на адаптере. Функция *Идентификация адаптера* переключателя сохраняет эту информацию, вместе с настройками конфигурации соединительного кабеля (права доступа и т. д.), в своей базе данных – так что при перемещении сервера вместе с соединительным кабелем на другой порт заново задавать настройки не понадобится, функция "Идентификация адаптера" восстановит их. Изменится только номер порта.

Тем не менее, при перемещении сервера с соединительным кабелем на другой переключатель сохраняется только та информация, которая хранится на адаптере. Остальные настройки требуется задать заново или восстановить при помощи функции *Сохранение/восстановление* (см. стр. 236).

Поскольку настройки порта хранятся на адаптере, в случае перемещения сервера на новый порт без исходного адаптера или при подключении к адаптеру другого сервера, необходимо вручную заново задать настройки порта для нового сервера. См. *Программы боковой панели*, стр. 107 для подробных сведений о конфигурации порта.

Выключение и перезагрузка

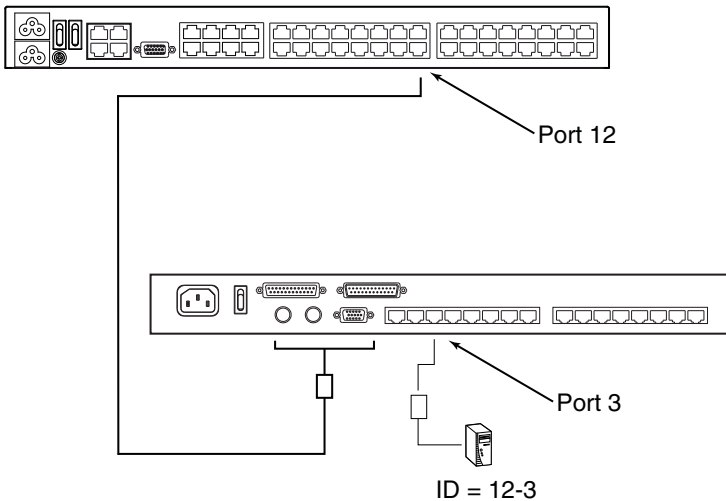
Если требуется выключить питание переключателя, или если питание переключателя было выключено и его требуется перезагрузить, подождите 10 секунд, прежде чем снова включать его. Это не должно повлиять на серверы, но если с каким-либо из них произойдет сбой, просто перезапустите его.

Нумерация портов

Каждый сервер системы получает уникальный идентификатор порта. Идентификатор порта представляет собой одно- или двухсегментный номер, определяемый следующим образом.

- ◆ Сервер, подключенный к устройству первого каскада, получает односегментный идентификатор порта (в диапазоне 1-40), соответствующий номеру KVM-порта, к которому он подключен.
- ◆ Сервер, подключенный к устройству второго каскада, получает двухсегментный идентификатор порта.
 - ◆ Второй сегмент (в диапазоне 1–16) соответствует номеру KVM-порта устройства второго каскада, к которому подключен сервер.
 - ◆ Первый сегмент (в диапазоне 1–40) соответствует номеру KVM-порта устройства первого каскада, с которым соединено устройство второго каскада.

Например, идентификатор порта 12-3 принадлежит серверу, подключенному к KVM-порту 3 устройства второго каскада, соединенного с KVM-портом 12 устройства первого каскада.



Выбор порта

Выбор порта осуществляется при помощи интерфейса. Процедура выбора порта рассматривается в Глава 6, *Port Access (Доступ к порту)*.

Глава 3

Настройка управляющего администратора

Обзор

В данной главе рассматриваются процедуры, выполняемые управляющим администратором при первоначальной настройке KVM Over the NET™.

Первоначальная настройка

После подключения всех кабелей KVM Over the NET™ управляющий администратор должен подготовить устройство для работы пользователей. Сюда входит задание параметров сети и изменение имени для входа по умолчанию управляющего администратора. В первый раз это лучше делать с локальной консоли.

Примечание. Для получения сведений об удаленной настройке сети см. *Определение IP-адреса*, стр. 308.

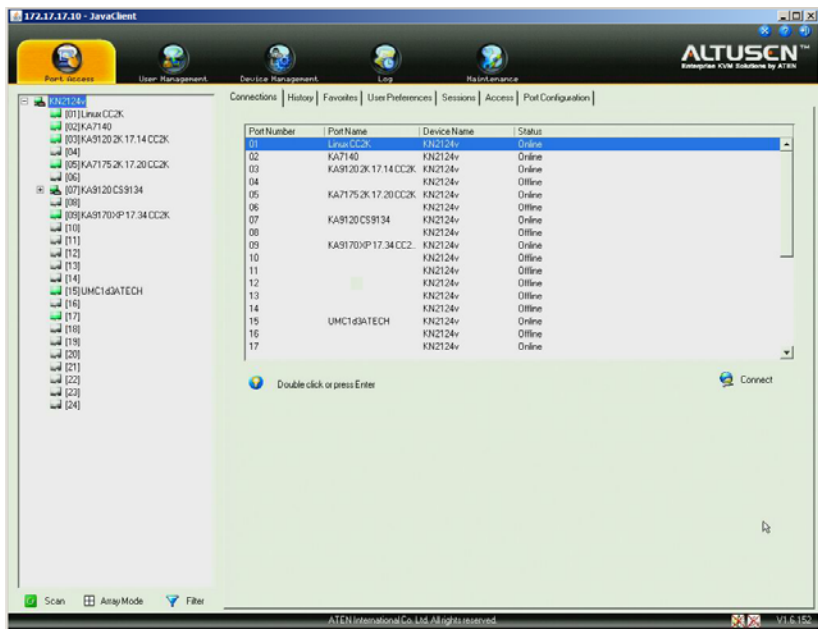
После подключения локальной консоли (см. *Однокаскадная система*, стр. 24) и включения KVM Over the NET™, на мониторе консоли появляется запрос на вход:



Поскольку вход выполняется впервые, используйте имя пользователя по умолчанию: *administrator*; и пароль по умолчанию: *password*.

Примечание. В целях безопасности поменяйте их на уникальные имя пользователя и пароль. (См. *Изменение регистрационных данных управляющего администратора*, стр. 38 для получения подробных сведений.)

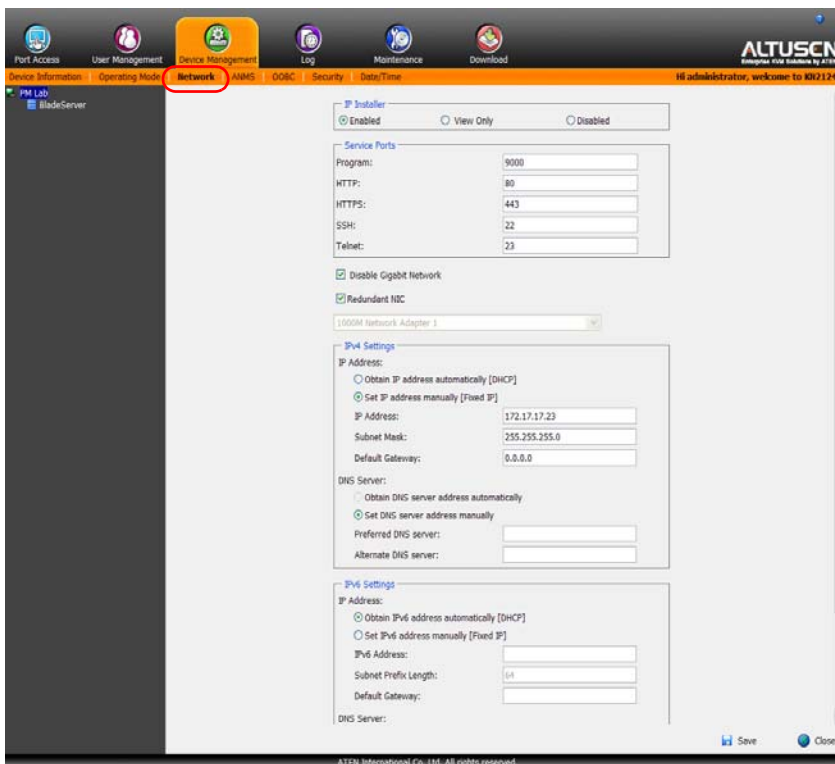
После успешного входа появляется главная страница локальной консоли:



Настройка сети

Для настройки сети выполните следующие действия.

1. Щелкните по вкладке **Device Management (Управление устройствами)**.
2. Выберите вкладку **Network (Сеть)**.



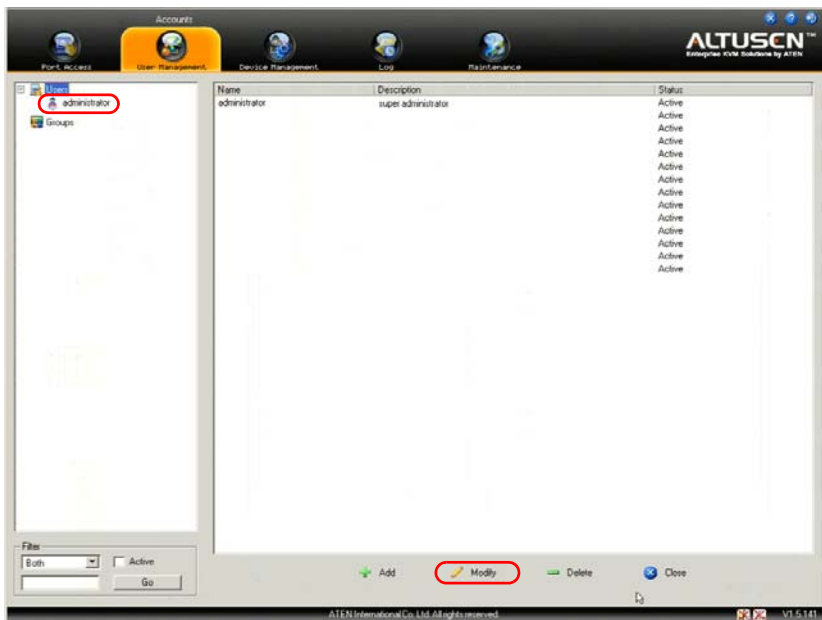
3. Заполните поля согласно информации, изложенной в *Network (Сеть)*, стр. 183.

Изменение регистрационных данных управляющего администратора

Для изменения установленных по умолчанию имени пользователя и пароля управляющего администратора выполните следующие действия.

1. В верхней части экрана щелкните по вкладке **User Management (Управление пользователями)**.

На странице User Management (Управление пользователями) на боковой панели слева приводится список пользователей и групп, а на большой центральной панели — более подробный список пользователей с дополнительной информацией о них. Поскольку эта страница используется впервые, отображается только управляющий администратор:



2. На панели слева щелкните **administrator (администратор)**

– или –

Выберите *administrator (администратор)* на центральной панели, после чего щелкните **Modify (Изменить)** (в нижней части страницы).

Отображается страница *User Information* (Сведения о пользователе):

User Information

Username:

Password:

Confirm Password:

Description:

Role

Super Administrator
 Administrator
 User

Permissions:

<input checked="" type="checkbox"/> Device Management	<input checked="" type="checkbox"/> Port Configuration	<input checked="" type="checkbox"/> User Management
<input checked="" type="checkbox"/> Maintenance	<input checked="" type="checkbox"/> System Log	<input type="checkbox"/> View only
<input checked="" type="checkbox"/> Windows Client	<input checked="" type="checkbox"/> Java Client	<input checked="" type="checkbox"/> SSH Client
<input checked="" type="checkbox"/> Telnet Client	<input type="checkbox"/> Force to Grayscale	<input checked="" type="checkbox"/> Power Management

Status

Disable account
 Account never expires
 Account expires on

User must change password at next logon
 User cannot change password
 Password never expires
 Password expires after days

3. Поменяйте имя пользователя и пароль на уникальные.
4. Повторно введите пароль в поле *Confirm Password* (*Подтвердить пароль*), чтобы подтвердить его правильность.
5. Щелкните **Save** (**Сохранить**).
6. Когда появится окно с сообщением об успешном выполнении изменения, щелкните **OK**.
7. Щелкните по другому пункту на главной странице локальной консоли, чтобы закрыть эту страницу.

Дальнейшие действия

После настройки сети и изменения пароля по умолчанию управляющего администратора можно переходить к другим административным операциям. Сюда входит управление пользователями, управление устройствами и обслуживание обновлений прошивки.

Эти операции можно выполнять при помощи любой программы интерфейса KVM Over the NET™. Сюда входят локальная консоль; Windows ActiveX Viewer на основе браузера; Java Applet Viewer на основе браузера; автономное приложение Windows Client; и автономное приложение Java Client. Выберите наиболее подходящую вам программу.

Примечание. Обслуживание обновлений прошивки можно осуществлять с локальной консоли. Для выполнения этой операции необходимо удаленно войти при помощи одной из других программ интерфейса KVM Over the NET™.

Обзор

Для доступа к переключателям KVM Over the NET™ можно использовать локальную консоль, браузер, приложение Windows или приложение Java.

Независимо от выбранного способа доступа, согласно процедуре проверки подлинности KVM Over the NET™ требуется ввести правильное имя пользователя и пароль. Если вы предоставите неправильные регистрационные данные, процедура проверки подлинности выдаст сообщение *Invalid Username or Password (Неверное имя пользователя или пароль)* или *Login Failed (Ошибка входа)*. Если вы видите подобное сообщение, повторите вход, используя правильное имя пользователя и пароль.

Примечание. Если количество неудачных попыток входа превышает заданное, активируется процедура таймаута. Прежде чем повторять попытку входа, необходимо подождать до завершения периода таймаута. См. *Login Failures (Сбой входа)*, стр. 200 для получения дополнительных сведений.

Вход через локальную консоль

Если подключена локальная консоль (см. *Однокаскадная система*, стр. 24) и в системе нет пользователя, на мониторе отображается экран входа KVM Over the NET™:



Просто введите правильное имя пользователя и пароль, а затем щелкните **Login (Вход)**, чтобы вызвать главную страницу локальной консоли. Главная страница локальной консоли похожа на главные страницы веб-браузера, WinClient и Java Client. Чтобы ознакомиться с описанием главной страницы веб-браузера, см. стр. 53.

Вход через браузер

Доступ к переключателям KVM Over the NET™ можно осуществлять через браузер на любой платформе. Для доступа к переключателю выполните следующие действия.

1. Откройте браузер и введите в адресной строке IP-адрес требуемого переключателя.

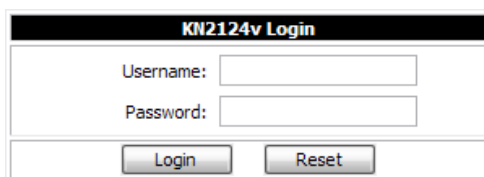
Примечание. В целях безопасности администратором могла быть задана строка входа (подробнее см. на стр. 205). Если это так, при входе к IP-адресу необходимо добавить косую черту и строку входа. Например:

192.168.0.100/kn4140v

Если вы не знаете IP-адрес и строку входа, обратитесь к вашему администратору.

2. Если отображается диалоговое окно *оповещения* системы безопасности, принимайте сертификат – ему можно доверять. (См. *Доверенные сертификаты*, стр. 331 для получения подробных сведений.) Если появляется второй сертификат, также принимайте его.

После принятия сертификата(ов) появляется страница входа:



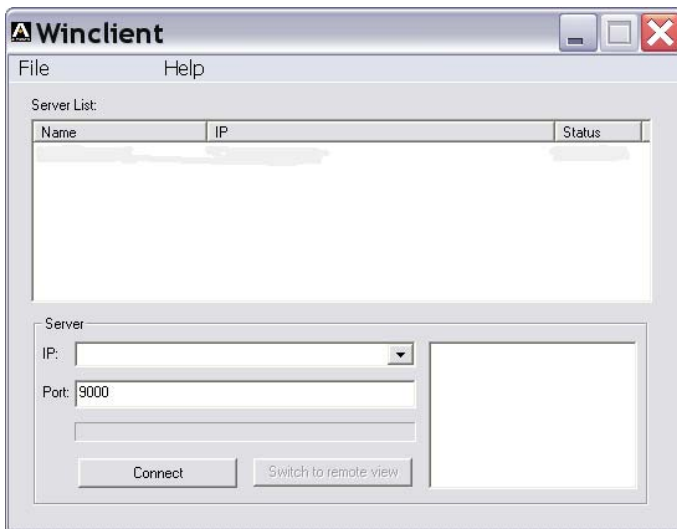
The image shows a web login form for 'KVM2124v'. It features a title bar with the text 'KVM2124v Login'. Below the title bar, there are two text input fields: one labeled 'Username:' and another labeled 'Password:'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Login' and 'Reset'.

3. Укажите имя пользователя и пароль (задаются администратором), после чего щелкните **Login (Вход)** для перехода к главной веб-странице. Чтобы узнать подробнее о главной веб-странице, см. стр. 53.

Вход через приложение Windows Client

В некоторых ситуациях администратор не разрешает использовать браузер для доступа к переключателю KVM Over the NET™. Приложение Windows Client позволяет осуществлять прямой удаленный доступ пользователям Windows, без необходимости пользоваться браузером (хотя первоначально приложение Windows Client загружается через браузер – см. Глава 11, *Download (Загрузить)*).

Для подключения к переключателю KVM Over the NET™ перейдите в то место на жестком диске, куда было загружено приложение Windows Client, и дважды щелкните по значку приложения (*WinClient.exe*), чтобы открыть экран подключения Windows Client:



Экран подключения приложения Windows Client

Описание экрана подключения приводится в следующей таблице:

Элемент	Описание
Строка меню	<p>Строка меню содержит два элемента: File (Файл) и Help (Справка).</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Меню <i>File (Файл)</i> позволяет оператору создавать, сохранять и открывать созданные пользователями рабочие файлы (см. <i>Меню File (Файл)</i>, стр. 47). ◆ Меню <i>Help (Справка)</i> позволяет узнать версию приложения WinClient.
Server List (Список серверов)	<p>При каждом запуске файла WinClient.exe в локальном LAN-сегменте пользователя выполняется поиск переключателей KVM Over the NET™, и в этом поле выводятся все найденные переключатели. Если требуется подключиться к одному из этих устройств, дважды щелкните по нему. (Подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 45.)</p> <p>Примечание. 1. Переключатель не появится в списке, если только в его конфигурации не включен параметр <i>Enable Device List (Включить список устройств)</i>. См. <i>Operating Mode (Режим работы)</i>, стр. 180 для получения подробных сведений.</p> <p>2. В окне Server List (Список серверов) отображаются только те устройства, для которых значение Access Port (Порт доступа) из <i>Program (Программа)</i> (см. <i>Сервисные порты</i>, стр. 184) совпадает со значением <i>Port (Порт)</i> в области Server (Сервер) данного окна.</p>
Server (Сервер)	<p>Эта область используется для удаленного подключения к переключателю KVM Over the NET™. Вы можете развернуть список IP-адресов и выбрать нужный адрес из списка. Если нужный адрес отсутствует в списке, введите целевой IP-адрес в поле IP, а номер порта в поле Port (Порт). (Если вы не знаете номер порта, свяжитесь с вашим администратором.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ После того как указаны IP-адрес и номер порта, щелкните Connect (Подключить). (Подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 45.) ◆ После завершения сеанса и возврата в это окно щелкните Disconnect (Отключить), чтобы разорвать соединение.
Панель сообщений	<p>Панель сообщений расположена непосредственно справа от панели Server (Сервер) и содержит сообщения о соединении с переключателем KVM Over the NET™.</p>

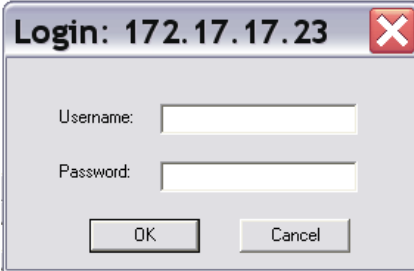
Switch to Remote View
(Переключиться на
удаленный вид)

Эта кнопка становится активной после проверки подлинности (подробные сведения см. в разделе *Подключение — приложение Windows Client*, стр. 45). Щелкните по ней, чтобы переключиться на главную страницу интерфейса. Описание главной страницы интерфейса приводится на стр. 57.

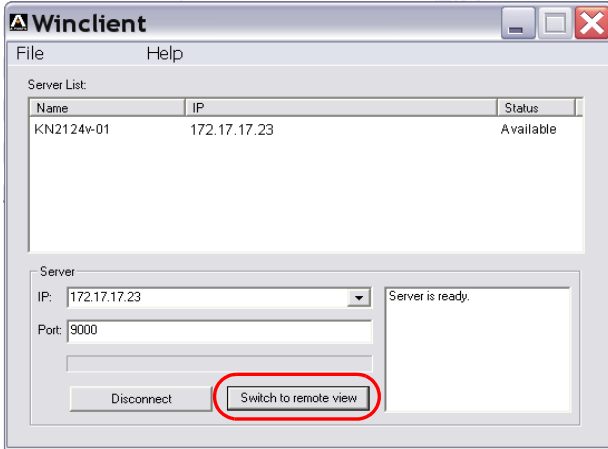
Подключение — приложение Windows Client

Для подключения к KVM Over the NET™ выполните следующие действия.

1. В поле *Server List (Список серверов)* **дважды щелкните** по устройству, к которому требуется подключиться
– или –
Укажите IP-адрес и номер порта устройства в полях *Server IP (IP-адрес сервера)* и *Port (Порт)*.
2. Щелкните **Connect (Соединить)**.
Откроется окно *Login (Вход)*:



3. Введите правильное имя пользователя и пароль, а затем щелкните **OK**.
4. Кнопка *Switch to Remote View (Переключиться на удаленный вид)* становится активной после проверки подлинности. Щелкните по ней, чтобы подключиться к переключателю и открыть главную страницу интерфейса. Описание главной страницы интерфейса приводится на стр. 48.



Меню File (Файл)

Меню File (Файл) позволяет оператору создавать, сохранять и открывать созданные пользователями рабочие файлы. Рабочий файл содержит всю информацию, указанную в сеансе Client. Сюда входят элементы списков Server List (Список серверов) и Server IP (IP-адрес сервера), а также настройки комбинаций клавиш.

Каждый раз, когда пользователь запускает приложение Client, оно открывается со значениями из *текущего рабочего файла*. Текущий рабочий файл содержит значения, которые использовались на момент последнего закрытия программы.

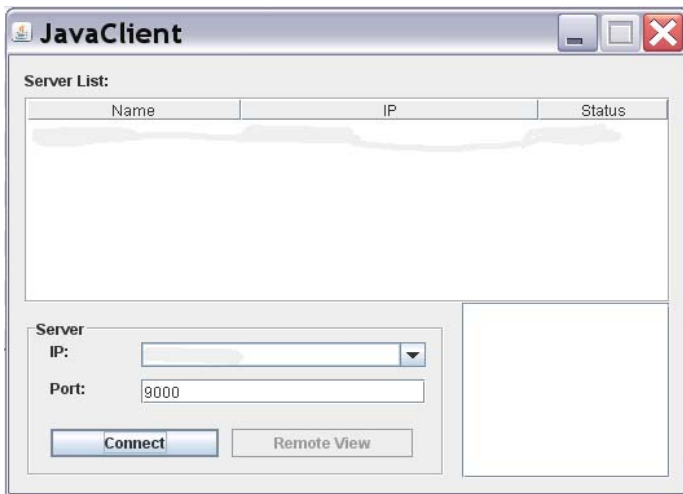
Меню File (Файл) содержит следующие элементы:

New (Создать)	Позволяет создать именованный рабочий файл для сохранения значений и использования их в будущем.
Open (Открыть)	Позволяет открыть ранее сохраненный рабочий файл и использовать содержащиеся в нем значения.
Save (Сохранить)	Позволяет сохранить используемые в настоящий момент значения в качестве <i>текущего рабочего файла</i> .
Exit (Выход)	Выход из приложения WinClient.

Вход через приложение Java Client

В тех случаях, когда администратор не разрешает доступ к переключателю KVM Over the NET™ через браузер, а пользователи локальных клиентов не используют Windows, для прямого удаленного доступа можно использовать приложение Java Client (хотя первоначально приложение Java Client загружается с веб-страницы – см. Глава 11, *Download (Загрузить)*).

Для подключения к KVM Over the NET™ перейдите в то место на жестком диске, куда было загружено приложение Java Client, и дважды щелкните по значку приложения (*JavaClient.jar*), чтобы открыть экран подключения Java Client:



Экран подключения приложения Java Client AP

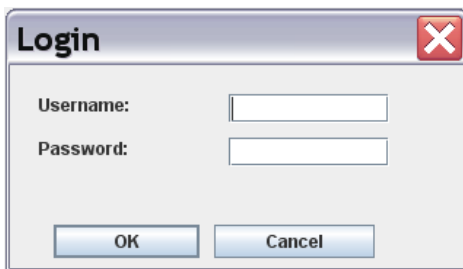
Описание экрана подключения приводится в следующей таблице:

Элемент	Описание
Server List (Список серверов)	<p>При каждом запуске файла JavaClient.jar в локальном LAN-сегменте пользователя выполняется поиск переключателей KVM Over the NET™, после чего в этом поле выводятся все найденные переключатели. Если требуется подключиться к одному из этих устройств, дважды щелкните по нему. (Подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 45.)</p> <p>Примечание. 1. Переключатель не появится в списке, если только в его конфигурации не включен параметр <i>Enable Device List (Включить список устройств)</i>. См. <i>Operating Mode (Режим работы)</i>, стр. 180 для получения подробных сведений.</p> <p>2. В окне Server List (Список серверов) отображаются только те устройства, для которых значение Access Port (Порт доступа) из <i>Program (Программа)</i> (см. <i>Сервисные порты</i>, стр. 184) совпадает со значением Port (Порт) в области Server (Сервер) данного окна.</p>
Server (Сервер)	<p>Эта область используется для удаленного подключения к переключателю KVM Over the NET™. Вы можете развернуть список IP-адресов и выбрать нужный адрес из списка. Если нужный адрес отсутствует в списке, введите целевой IP-адрес в поле IP, а номер порта в поле Port (Порт). (Если вы не знаете номер порта, свяжитесь с вашим администратором.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ После того как указаны IP-адрес и номер порта, щелкните Connect (Подключить). (Подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 45.) ◆ После завершения сеанса и возврата в это окно щелкните Disconnect (Отключить), чтобы разорвать соединение.
Панель сообщений	<p>Панель сообщений расположена непосредственно справа от панели Server (Сервер) и содержит сообщения состояния о соединении с переключателем KVM Over the NET™.</p>
Switch to Remote View (Переключиться на удаленный вид)	<p>Эта кнопка становится активной после проверки подлинности (подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 45). Щелкните по ней, чтобы переключиться на главную страницу интерфейса. Описание главной страницы интерфейса приводится на стр. 57.</p>

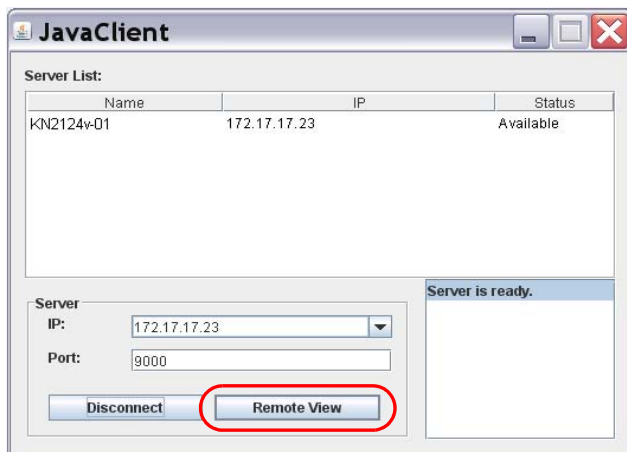
Подключение — приложение Java Client

Для подключения к KVM Over the NET™ выполните следующие действия.

1. В поле *Server List (Список серверов)* **дважды щелкните** по устройству, к которому требуется подключиться
– или –
Укажите IP-адрес и номер порта устройства в полях *Server IP (IP-адрес сервера)* и *Port (Порт)*.
2. Щелкните **Login (Вход)**
Откроется окно *Login (Вход)*:



3. Введите правильное имя пользователя и пароль, а затем щелкните **ОК**.
4. Кнопка *Remote View (Удаленный вид)* становится активной после проверки подлинности. Щелкните по ней, чтобы подключиться к переключателю и открыть главную страницу интерфейса. Описание главной страницы интерфейса приводится на стр. 48.



Эта страница оставлена пустой намеренно

Глава 5

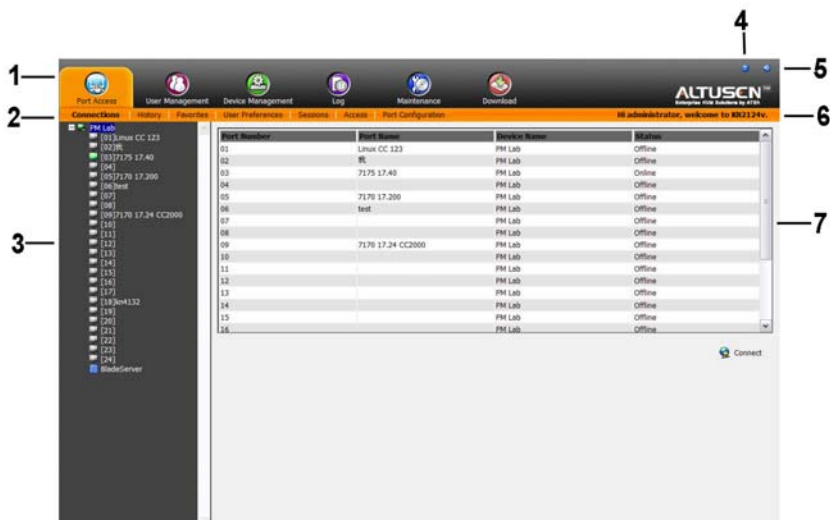
Интерфейс пользователя

Обзор

После успешного входа открывается главная страница интерфейса пользователя KVM Over the NET™. В зависимости от используемого способа входа изображение страницы может отличаться. Описание каждого из интерфейсов приводится в разделах ниже.

Главная страница веб-браузера

Для поддержки максимального количества платформ доступ к переключателям KVM Over the NET™ может осуществляться при помощи большинства стандартных веб-браузеров. После входа и проверки подлинности пользователей (см. стр. 42) открывается *главная страница веб-браузера*, на которой отображается страница Port Access (Доступ к порту):



Примечание. На экране изображена страница управляющего администратора. В зависимости от типа и прав пользователя часть элементов может не отображаться.





Компоненты страницы

Описание компонентов экрана веб-страницы приводится в таблице внизу:



№	Элемент	Описание
1	Панель вкладок	Панель вкладок содержит основные категории операций KVM Over the NET™. Элементы, отображающиеся на панели вкладок, зависят от типа пользователя и опции авторизации, выбранных при создании учетной записи пользователя.
2	Строка меню	Строка меню содержит подкатегории операций в соответствии с выбранной вкладкой. Элементы, отображающиеся в строке меню, зависят от типа пользователя и опций авторизации, выбранных при создании учетной записи пользователя.
3	Боковая панель	Боковая панель содержит дерево портов, меняющееся в соответствии с выбранными на панели вкладок и в строке меню элементами. При щелчке по узлу на боковой панели открывается страница с подробными сведениями по этому узлу. В нижней части боковой панели имеется кнопка <i>Filter (Фильтр)</i> , позволяющая увеличить или уменьшить количество отображаемых в дереве портов. Подробное описание функции <i>Filter (Фильтр)</i> приводится на стр. 106
4	About (О программе)	Здесь можно получить сведения о текущей версии прошивки переключателя.
5	Logout (Выход)	Щелкните по этой кнопке, чтобы выйти из сеанса KVM Over the NET™.
6	Welcome Message (Сообщение приветствия)	Если эта функция включена (см. <i>Welcome Message* (Сообщение приветствия)</i> , стр. 129), здесь отображается сообщение приветствия.
7	Интерактивная панель отображения	Это ваша основная рабочая область. Появляющиеся здесь экраны зависят от выбора меню и узлов на боковой панели.

Панель вкладок

Количество и тип значков, которые появляются на панели вкладок в верхней части страницы, определяются типом пользователя (управляющий администратор, администратор, пользователь) и правами, назначенными при создании учетной записи пользователя. Описание назначения каждого из значков приводится в таблице ниже:

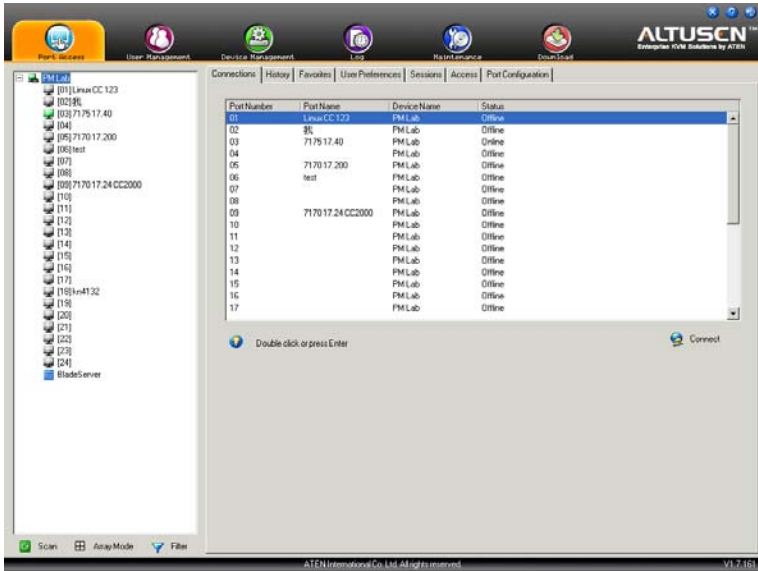
Значок	Назначение
	<p>Port Access (Доступ к порту). Страница Port Access (Доступ к порту) используется для доступа к устройствам системы KVM Over the NET™ и управления ими. Эта страница доступна всем пользователям.</p>
	<p>User Management (Управление пользователями). Страница User Management (Управление пользователями) используется для создания и управления пользователями и группами. Она также может использоваться для назначения им устройств. Страница User Management (Управление пользователями) обсуждается на стр. 153. Эта вкладка доступна управляющему администратору, а также администраторам и пользователям с правами User Management (Управление пользователями). Она не отображается для остальных администраторов и пользователей.</p>
	<p>Device Management (Управление устройствами). Страница Device Management (Управление устройствами) используется для конфигурирования и управления общей работой переключателя KVM Over the NET™. Эта страница доступна управляющему администратору, а также администраторам и пользователям с правами Device Management (Управление устройствами). Она не отображается для остальных администраторов и пользователей.</p>
	<p>Log (Журнал). На странице Log (Журнал) отображается содержимое файла журнала. Описание страницы Log (Журнал) приводится на стр. 223.</p>
	<p>Maintenance (Обслуживание). Страница Maintenance (Обслуживание) используется для установки новой прошивки; сохранения и восстановления конфигурации и учетных данных; проверки связи с сетевыми устройствами; и восстановления значений по умолчанию. Описание страницы Maintenance (Обслуживание) приводится на стр. 229. Эта страница доступна управляющим администраторам (а также администраторам и пользователям с правами <i>Maintenance (Обслуживание)</i>). Этот значок не отображается на странице обычного администратора или пользователя.</p>
	<p>Download (Загрузка). Пользователи могут использовать этот значок для загрузки приложений Windows Client, Java Client и сервера регистрации (Log Server). Эта страница доступна всем пользователям. Доступные для загрузки программы зависят от прав пользователя.</p>

В правой крайней части страницы находятся два небольших значка. Их описание приводится в таблице внизу:

Значок	Назначение
	Щелкните по этому значку, чтобы открыть страницу с версией прошивки переключателя KVM Over the NET™.
	Щелкните по этому значку, чтобы выйти и завершить сеанс переключателя KVM Over the NET™.


Главная страница интерфейса приложения

Если пользователь использует приложение WinClient или Java Client, сразу после входа (см. *Вход*, стр. 41) появляется *главная страница интерфейса*:



Главная страница интерфейса приложения похожа на главную страницу интерфейса браузера. Ниже приводятся имеющиеся различия.

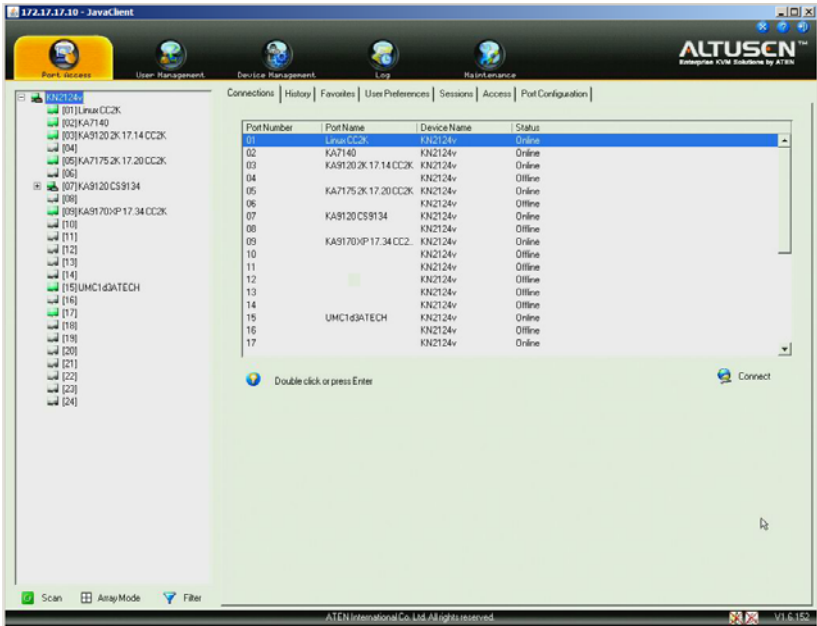
1. В интерфейсе приложения нет строки меню под панелью вкладок; вместо этого имеется ряд вкладок, как в записной книжке. Вместе с тем, так же как в интерфейсе браузера, состав этих вкладок меняется в зависимости от элементов, выбранных на основной панели вкладок и на боковой панели.
2. Помимо кнопки *Filter* (*Фильтр*) в нижней части боковой панели также имеются кнопки *Scan* (*Переключение*) и *Array Mode* (*Режим массива*). Описание этих функций приводится в Глава 6, *Port Access* (*Доступ к порту*).
3. Вверху или внизу по центру экрана имеется скрытая *панель управления*, которая становится видимой при наведении на нее указателя мыши. (По умолчанию она находится вверху по центру экрана.)

4. В правой крайней части страницы имеется дополнительный значок:
-  Щелкните по этому значку, чтобы закрыть главную страницу интерфейса и перейти к отображению последнего выбранного порта.
5. Для перемещения по интерфейсу используйте клавиатуру, как показано в таблице внизу:

Клавиши	Действие
Ctrl + P	Открытие страницы Port Access (Доступ к порту).
Ctrl + U	Открытие страницы User Management (Управление пользователями).
Ctrl + C	Открытие страницы Device Management (Управление устройствами).
Ctrl + L	Открытие страницы Log (Журнал).
Ctrl + M	Открытие страницы Maintenance (Обслуживание).
Ctrl + D	Открытие страницы Download (Загрузка).
F1	Просмотр информации <i>О программе</i>
F2	Изменение имени выбранного порта.
F4	Выбор боковой (левой) панели.
F5	Выбор главной (правой) панели.
F7	Закрывание интерфейса.
F8	Выполнение выхода.



Главная страница интерфейса локальной консоли

Главная страница интерфейса локальной консоли похожа на главные страницы интерфейса приложений Java и Windows:



Основное различие заключается в том, что на главной странице локальной консоли нет вкладки *Download (Загрузка)*, а вкладка *Array Mode (Режим массива)* доступна только для переключателей серии V.

Кроме того, в нижнем правом углу находятся два маленьких значка, описание которых приводится в следующей таблице.

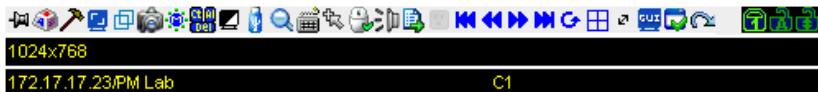
Значок	Назначение
	Динамик. Позволяет воспроизводить звук с подключенных к портам переключателя серверов на динамиках локальной консоли. Щелкните по значку, чтобы включить или выключить поддержку динамиков. Если поддержка выключена, поверх значка отображается красный крестик (X).
	Микрофон. Позволяет отправлять вход микрофона локальной консоли на подключенные к портам переключателя серверы. Щелкните по значку, чтобы включить или выключить поддержку микрофона. Если поддержка выключена, поверх значка отображается красный крестик (X).

Панель управления

Панель управления WinClient

Поскольку панель управления WinClient (приложения ActiveX Web Viewer и WinClient) имеет наиболее полную функциональность, в этом разделе описывается панель управления WinClient. Хотя панель управления Java (приложения Web Viewer и Java Client) располагает не всеми описанными здесь функциями, общие для обеих панелей управления функции одинаковы, и при их использовании вы можете обращаться к изложенной здесь информации.

Панель управления скрытана сверху или внизу по центру экрана (по умолчанию она находится сверху по центру), и становится видимой при наведении на нее указателя мыши. Панель состоит из трех строк: строка значков сверху и две текстовые строки под ней:



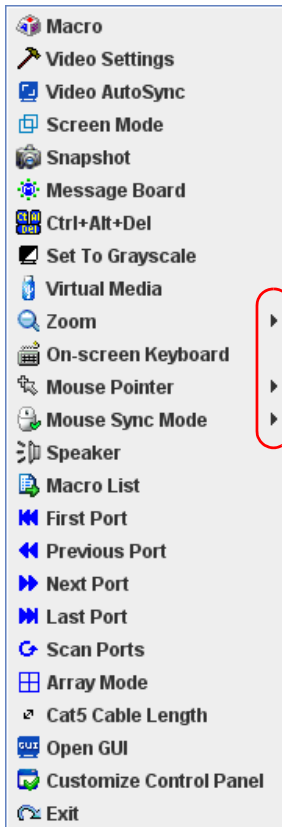
Примечание. На изображении выше показана вся панель управления. Все отображаемые значки могут выбираться пользователем. См. *Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления)*, стр. 98 для получения подробных сведений.

- ◆ По умолчанию в верхней текстовой строке указывается разрешение видео удаленного дисплея. Вместе с тем, при наведении указателя мыши на какой-либо значок в строке значков, информация в верхней текстовой строке меняется на описание назначения значка. Кроме того, если другой пользователь вводит сообщение на электронной доске сообщений, а вы во время сеанса ее не открывали, это сообщение появляется в верхней текстовой строке.
- ◆ В левой части нижней строки отображается IP-адрес устройства, к которому вы осуществляете доступ. По центру строки указывается используемая пользователем шина (число до косой чертой), а также общее количества пользователей на этой шине (число после косой черты).

Примечание. 1. Информация о шине и пользователе отображается по центру строки только в том случае, если она включена. Подробные сведения см. в разделе *Bus Info (Сведения о шине)*, стр. 99.

2. См. *Многопользовательская работа*, стр. 253 для получения более подробной информации о назначениях шин переключателя KVM Over the NET™.
-










- ◆ При щелчке правой кнопкой мыши в области текстовой строки открывается панель инструментов в виде меню. Кроме того, здесь можно выбрать *Zoom (Масштабирование)*, *Mouse Pointer (Указатель мыши)* и *Mouse Sync Mode (Режим синхронизации мыши)*. Описание этих функций приводится в разделах ниже.





















- ◆ Для перемещения панели управления в другое место на экране наведите указатель мыши на текстовую строку, щелкните и перетяните.

Функции панели управления WinClient

Описание назначения значков панели управления приводится в таблице внизу.

Значок	Назначение
	Это переключатель. Щелкните, чтобы сделать панель управления постоянной, т. е. она будет всегда отображаться поверх остальных элементов экрана. Щелкните по значку снова, чтобы панель отображалась нормально.
	Щелкните, чтобы открыть окно Macros (Макросы) (подробнее см. на стр. 67).
	Щелкните, чтобы открыть окно Video Options (Опции видео). Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы выполнить быструю автоматическую синхронизацию (см. <i>Video Settings (Настройка видео)</i> , стр. 78 для получения подробных сведений).
	Щелкните для выполнения операции автоматической синхронизации видео и мыши. Эта операция аналогична нажатию кнопки Auto-sync (Автоматическая синхронизация) в окне <i>Video Options (Опции видео)</i> (см. <i>Video Settings (Настройка видео)</i> , стр. 78).
	Переключение между режимами изображения <i>Full Screen Mode (Полноэкранный режим)</i> и <i>Windowed Mode (Оконный режим)</i> .
	Щелкните, чтобы сделать снимок (захват) экрана удаленного дисплея. См. <i>Snapshot (Снимок)</i> , стр. 99 для получения подробных сведений о конфигурировании параметров снимка экрана.
	Щелкните, чтобы открыть окно Message Board (Электронная доска сообщений) (см. <i>Электронная доска сообщений</i> , стр. 83).
	Щелкните, чтобы отправить на удаленную систему сигнал Ctrl+Alt+Del.
	Щелкните для переключения между выводом изображения удаленного дисплея в цвете и оттенках серого.

	<p>Щелкните, чтобы открыть окно <i>Virtual Media (Виртуальный носитель)</i>. Значок меняется в зависимости от состояния функции виртуального носителя. См. <i>Виртуальный носитель</i>, стр. 86 для получения подробных сведений.</p> <p>Примечание. 1. Этот значок отображается только для переключателей KN2124v, KN2140v, KN4124v и KN4140v</p> <p>2. Если функция выключена или недоступна, этот значок будет серым.</p>
	<p>Щелкните для увеличения окна удаленного дисплея.</p> <p>Примечание. Эта функция доступна только в оконном режиме (полноэкранный режим должен быть выключен). Подробные сведения см. в разделе <i>Масштабирование</i>, стр. 90.</p>
	<p>Щелкните, чтобы вызвать экранную клавиатуру (см. <i>Экранная клавиатура</i>, стр. 91).</p>
	<p>Щелкните, чтобы выбрать тип указателя мыши.</p> <p>Примечание. Этот значок меняется в зависимости от выбранного типа указателя мыши (см. <i>Тип указателя мыши</i>, стр. 93).</p>
	<p>Щелкните для выбора способа синхронизации мыши — Automatic (Автоматическая) или Manual (Ручная).</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если выбрана <i>Automatic (Автоматическая)</i> синхронизация, на значке появляется зеленый символ √. ◆ Если выбрана <i>Manual (Ручная)</i> синхронизация, на значке появляется красный символ X. <p>См. <i>Режим Mouse DynaSync</i>, стр. 95 для ознакомления с полным описанием этой функции.</p>
	<p>Щелкните для включения или выключения воспроизведения звука с удаленного сервера на динамиках клиентского компьютера. Если динамики выключены, на значке отображается символ "запрещения" (перечеркнутый по диагонали красный кружок).</p>
	<p>Щелкните для отображения раскрывающегося списка <i>пользовательских</i> макросов, который является более удобным способом запуска макросов, чем окно Macros (Макросы) (см. значок <i>Macros (Макросы)</i> в таблице выше и раздел <i>Macros (Макросы)</i> на стр. 67).</p>
	<p>Значок Power Over the Net™ позволяет включать и выключать питание или перезагружать устройство, если оно подключено к совместимому устройству PON серии PN. (Для получения более подробных сведений о конфигурировании функций PON см. <i>PON Devices (Устройства PON)</i>, стр. 216).</p> <p>См. <i>Power Over the Net™</i>, стр. 94 для ознакомления с полным описанием этой функции.</p>

	Во время доступа к порту щелкните по этому значку, чтобы перейти на первый доступный пользователю порт системы, не открывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Во время доступа к порту щелкните по этому значку, чтобы перейти на первый доступный пользователю порт, расположенный раньше текущего, не открывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Во время доступа к порту щелкните по этому значку, чтобы перейти на первый доступный пользователю порт, расположенный после текущего, не открывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Во время доступа к порту щелкните по этому значку, чтобы перейти на последний доступный пользователю порт системы, не открывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Во время доступа к порту щелкните по этому значку, чтобы включить режим автопереключения. Переключатель KVM Over the NET™ автоматически переключается между портами, выбранными для автоматического переключения при помощи функции <i>Filter (Фильтр)</i> (см. <i>Filter (Фильтр)</i> , стр. 106). Таким образом можно отслеживать работу портов без необходимости ручного переключения между ними.
	Во время доступа к порту щелкните по этому значку, чтобы включить режим Panel Array Mode (см. <i>Panel Array Mode</i> , стр. 251).
	Во время доступа к порту щелкните по этому значку, чтобы выбрать режим компенсации, используемый соединительным кабелем между устройством и переключателем. Выберите нужный вариант (Short (Короткий), Medium (Средний), Long (Длинный)) в зависимости от длины используемого для подключения кабеля Cat 5e. Длина линии в значке меняется в соответствии с выбранным вариантом. См. <i>Cable Length (Длина кабеля)</i> , стр. 142 для получения дополнительной информации.
	Во время доступа к порту щелкните по этому значку для вызова интерфейса.
	Щелкните, чтобы открыть окно Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления). См. <i>Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления)</i> , стр. 98 для получения подробных сведений о конфигурировании панели управления.
	Щелкните, чтобы закрыть средство просмотра. ◆ После выхода из сеанса средства просмотра браузера вы возвращаетесь на главную страницу браузера. ◆ После выхода из сеанса приложения WinClient вы возвращаетесь в окно входа (см. стр. 43). ◆ После выхода из сеанса приложения Java Client вы возвращаетесь в окно входа (см. стр. 48).



Эти значки показывают состояние фиксаторов Num Lock, Caps Lock и Scroll Lock удаленного компьютера.

- ◆ Если фиксация *включена*, индикатор становится ярко-зеленым и дужка замка закрывается.
- ◆ Если фиксация *выключена*, индикатор становится ярко-зеленым и дужка замка открывается.

Щелкните по значку для изменения состояния фиксации.

Примечание. Эти значки и состояние локальной консоли синхронизированы. При щелчке по значку индикатор на клавиатуре соответственно меняется. Точно так же, при нажатии клавиши фиксации, на клавиатуре соответствующим образом меняется цвет значка.



Macros (Макросы)

Значок Macros (Макросы) позволяет перейти к трем функциям окна Macros (Макросы): Hotkeys (Комбинации клавиш) User Macros (Пользовательские макросы) и System Macros (Системные макросы). Описание каждой из этих функций приводится в последующих разделах.

Комбинации клавиш

Комбинации клавиш используются для выполнения различных действий, связанных с управлением удаленным сервером. Программа *Hotkey Setup (Настройка комбинаций клавиш)* (запускается щелчком по этому значку) позволяет сконфигурировать комбинации клавиш для различных действий.

Комбинация клавиш, используемая для вызова действия, приводится справа от его имени. Установите или уберите флажок слева от имени действия, чтобы включить или выключить комбинацию клавиш.



Для изменения привязанной к действию комбинации клавиш выполните следующие действия.

1. Выделите *действие* и нажмите **Set Hotkey (Задать комбинацию клавиш)**.
2. Нажмите выбранные функциональные клавиши (поочередно). Названия клавиш появляются в поле *Hotkeys (Комбинация клавиш)* после их нажатия.

- ◆ Вы можете использовать одинаковые функциональные клавиши для нескольких действий, если только последовательность клавиш не повторяется.
- ◆ Для отмены заданного значения комбинации клавиш щелкните **Cancel (Отмена)**; для очистки поля Hotkeys (Комбинация клавиш) действия щелкните **Clear (Очистить)**.

3. После завершения ввода комбинации клавиш щелкните **Save (Сохранить)**.

Для сброса всех комбинаций клавиш на значения по умолчанию щелкните **Reset (Сброс)**.

Описание действий комбинаций клавиш приводится в таблице внизу:

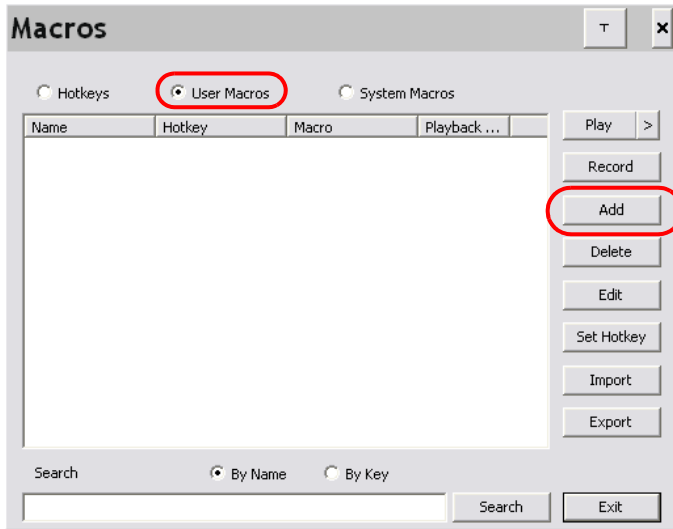
Действие	Описание
Exit remote location (Выйти из удаленного объекта)	Разрыв соединения с переключателем KVM Over the NET™ и возвращение к управлению локальным клиентским компьютером. Соответствует нажатию значка <i>Exit (Выход)</i> на панели управления. Клавиши по умолчанию: F2, F3, F4.
Adjust Video (Настроить видео)	Вызов окна <i>Video Settings (Настройка видео)</i> . Соответствует нажатию значка <i>Video Settings (Настройка видео)</i> на панели управления. Клавиши по умолчанию: F5, F6, F7.
Toggle Control Panel (Включить/выключить панель управления)	Включение и выключение панели управления. Клавиши по умолчанию: F3, F4, F5.
Toggle mouse display (Включить/выключить отображение мыши)	Если два указателя мыши (локальный и удаленный) вам мешают, можно воспользоваться этой функцией, чтобы уменьшить неработающий указатель до размеров крошечного кружка, который можно легко не замечать. Поскольку эта функция действует как переключатель, для возвращения исходного указателя мыши используйте эту же комбинацию клавиш. Соответствует выбору типа указателя <i>Dot (Точка)</i> с помощью значка <i>Mouse Pointer (Указатель мыши)</i> на панели управления. Клавиши по умолчанию: F7, F8, F9. Примечание. На панели управления Java такой функции нет.
Adjust mouse (Настроить мышь)	Используется для синхронизации перемещения указателя мыши на локальном и удаленном компьютерах. Клавиши по умолчанию: F7, F8, F9.
Video Auto-sync (Автоматическая синхронизация видео)	Эта комбинация используется для выполнения автоматической синхронизации. Соответствует нажатию значка <i>Video Autosync (Автоматическая синхронизация видео)</i> на панели управления. Клавиши по умолчанию: F8, F7, F6.

Show/Hide Local Cursor (Показать/спрятать локальный курсор)	Выключение и включение: прячет локальный курсор и фиксирует использование указателя мыши и клавиатуры в окне приложения Windows/Java Client, а также прячет панель управления. Соответствует выбору типа указателя <i>Single (Один)</i> с помощью значка <i>Mouse Pointer (Указатель мыши)</i> на панели управления. Клавиши по умолчанию: F4, F5.
Substitute Ctrl key (Заменить клавишу Ctrl)	Если ваш локальный клиентский компьютер перехватывает комбинации с клавишей Ctrl, в результате чего они не достигают удаленного сервера, вы можете указать вместо клавиши Ctrl другую функциональную клавишу. Например, если в качестве замены выбрать клавишу F11, то нажатие комбинации [F11 + 5] будет восприниматься удаленным сервером как [Ctrl + 5]. Клавиша по умолчанию: F11.
Substitute Alt key (Заменить клавишу Alt)	Хотя все остальные команды с клавиатуры захватываются и отправляются на переключатель KVM Over the NET™, комбинации [Alt + Tab] и [Ctrl + Alt + Del] срабатывают на локальном клиентском компьютере. Для того чтобы они действовали на удаленном сервере, клавишу Alt можно заменить на другую. Например, если в качестве замены выбрать клавишу F12, то будут использоваться комбинации [F12 + Tab] и [Ctrl + F12 + Del]. Клавиша по умолчанию: F12.

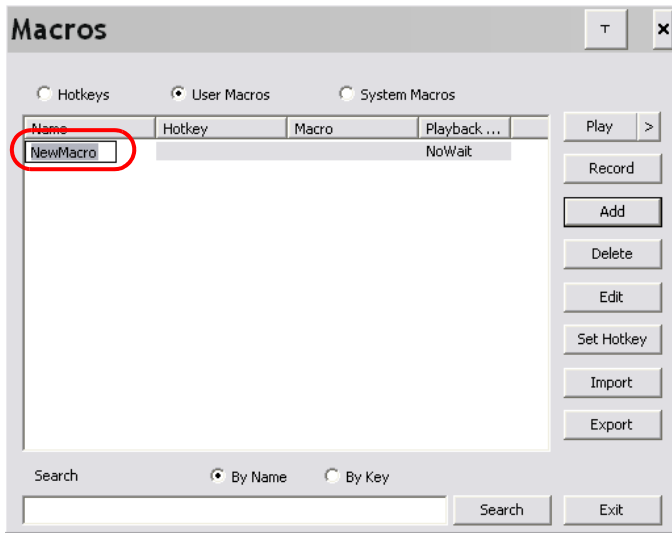
User Macros (Пользовательские макросы)

Пользовательские макросы создаются для выполнения определенных действий на удаленном сервере. Для создания макроса выполните следующие действия.

1. Выберите *User Macros (Пользовательские макросы)*, а затем щелкните **Add (Добавить)**.



2. В появившемся окне замените текст "New Macro" (Новый макрос) на любое другое имя:



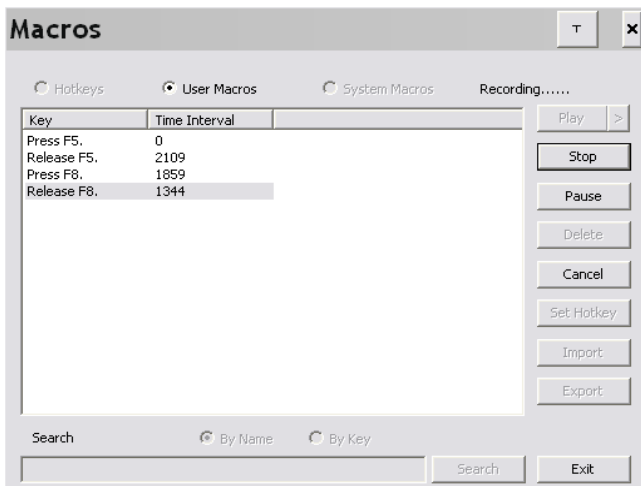
3. Щелкните **Record (Записать)**.

Окно закроется и в верхнем левом углу экрана появится небольшая панель:



4. Нажмите клавиши макроса.

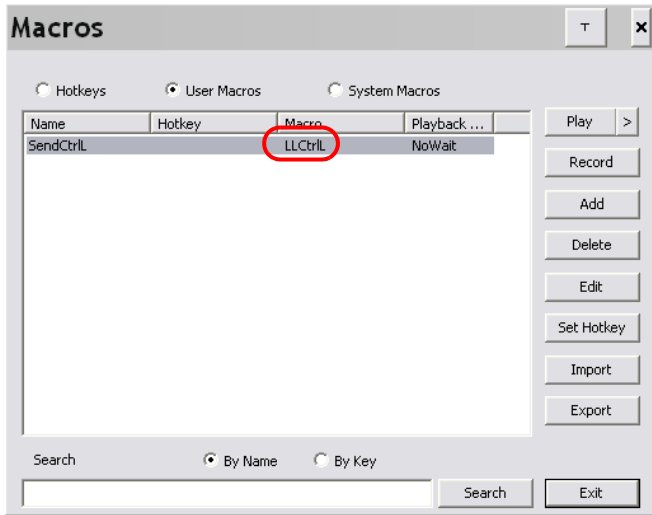
- ◆ Для приостановки записи макроса щелкните **Pause (Пауза)**. Для продолжения снова щелкните **Pause (Пауза)**.
- ◆ Щелчок по кнопке **Show (Показать)** открывает окно, в котором отображаются все сделанные вами нажатия клавиш, а также количество времени для каждого нажатия:



- ◆ Щелчок по кнопке **Cancel (Отмена)** отменяет все нажатия клавиш.
- ◆ После завершения щелкните **Stop (Стол)**. (Соответствует щелчку по кнопке *Done (Готово)* в шаге 5.)

Примечание. 1. Регистр не учитывается – можно вводить **A** или **a**.

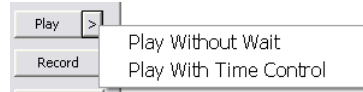
2. Во время записи макроса фокус должен находиться на удаленном экране. Он не должен быть в окне макроса.
 3. Можно использовать только символы клавиатуры по умолчанию. Альтернативные символы не допускаются. Например, если используется клавиатура с традиционным китайским, и символом по умолчанию является **A**, альтернативный китайский символ, получаемый переключением клавиатуры, не записывается.
-
5. Если вы не открывали окно Show (Показать), после завершения записи макроса щелкните **Done (Готово)**. Снова отобразится окно Macros (Макросы) и в столбце Macro (Макрос) будут показаны заданные вами клавиши макроса:



6. Если потребуется изменить одну из клавиш, выберите макрос и щелкните **Edit (Изменить)**. Откроется окно, похожее на окно Show (Показать). Здесь можно изменить отдельные клавиши, их порядок и т. д.
7. Повторите процедуру для всех остальных макросов, которые требуется создать.

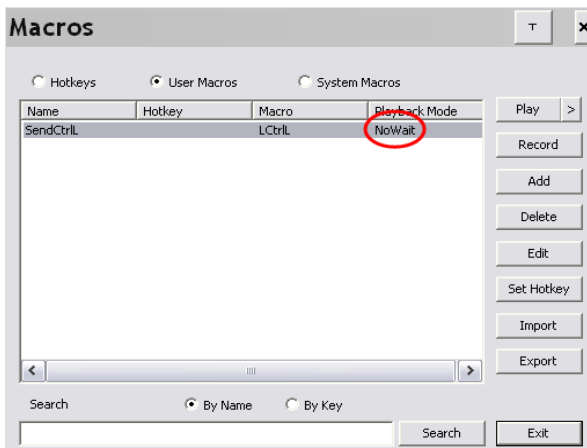
После создания макросов их можно запускать одним из трех способов.

1. При помощи комбинации клавиш (если назначена).
2. Открыв Macro List (Список макросов) на панели управления и выбрав необходимый макрос (см. стр. 64).
3. Открыв это окно (Macros (Макросы) и щелкнув **Play (Воспроизвести)**.



Если вы запускаете макрос из этого окна, то можете выбрать способ запуска макроса.

- ◆ Если выбрать вариант *Play Without Wait (Выполнить без ожидания)*, то макрос воспроизводит нажатия клавиш одно за другим, без задержек.
- ◆ Если выбрать вариант *Play With Time Control (Выполнить с управлением временем)*, макрос воспроизводит нажатия клавиш с той задержкой, которая использовалась при создании макроса. Щелкните по стрелке возле *Play (Выполнить)*, чтобы сделать выбор.
- ◆ Если щелкнуть по кнопке *Play (Выполнить)* не открывая список, макрос выполняется с вариантом по умолчанию (*NoWait (Без ожидания)*) или *TimeCtrl (Управление временем)*, который отображается в столбце *Playback (Выполнение)*.



Вариант по умолчанию можно изменить, щелкнув по текущему варианту (*NoWait (Без ожидания)* на снимке экрана сверху) и выбрав другой.

Примечание. 1. Информация о функции Search (Поиск) приводится на стр. 75.

2. Пользовательские макросы хранятся на локальном клиентском компьютере для каждого пользователя. Следовательно, нет никаких ограничений на количество макросов, размер имен макросов или используемые для вызова макросов комбинации клавиш.

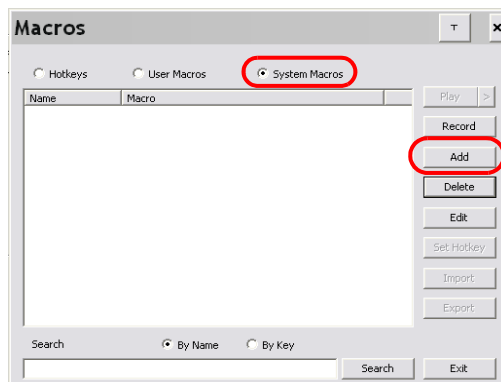
■ Search (Поиск)

Функция Search (Поиск) в нижней части окна применяется для фильтрации списка макросов на панели сверху, используемой для выполнения или изменения. Щелкните по переключателю, чтобы выбрать поиск по имени или клавише; введите строку поиска; затем щелкните **Search (Поиск)**. На верхней панели отображаются результаты вашего поиска.

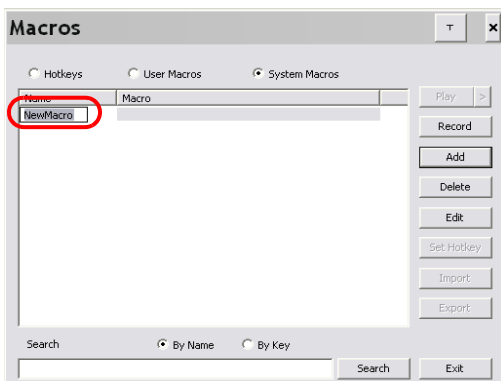
System Macros (Системные макросы)

Системные макросы используются для создания макрокоманд выхода для завершения сеанса. Например, в качестве дополнительной меры безопасности вы можете создать макрос, отправляющий комбинацию клавиш "Клавиша Windows-L", вызывающую появление страницы входа удаленного сервера при следующем доступе к устройству. Для создания макроса выполните следующие действия.

1. Выберите *System Macros (Системные макросы)*, а затем щелкните **Add (Добавить)**.

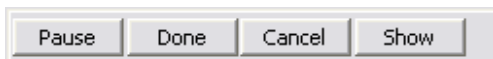


2. В появившемся окне замените текст "New Macro" (Новый макрос) на любое другое имя:



3. Щелкните **Record (Записать)**.

Окно закроется и в верхнем левом углу экрана появится небольшая панель:



4. Нажмите клавиши макроса.

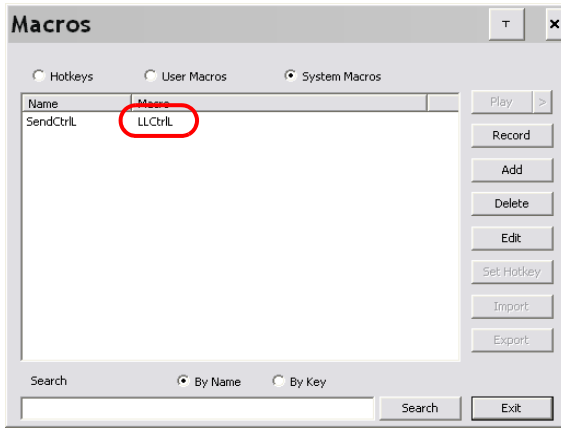
- ◆ Для приостановки записи макроса щелкните **Pause (Пауза)**. Для продолжения снова щелкните **Pause (Пауза)**.
- ◆ Щелчок по кнопке **Show (Показать)** открывает окно, в котором отображаются все сделанные вами нажатия клавиш, а также количество времени для каждого нажатия (см. стр. 76).

Примечание. 1.Регистр не учитывается – можно вводить **A** или **a**.

2. Во время записи макроса фокус должен находиться на удаленном экране. Он не должен быть в окне макроса.
 3. Можно использовать только символы клавиатуры по умолчанию. Альтернативные символы не допускаются. Например, если используется клавиатура с традиционным китайским, и символом по умолчанию является **A**, альтернативный китайский символ, получаемый переключением клавиатуры, не записывается.
-

5. Если вы не открывали окно Show (Показать), после завершения записи макроса щелкните **Done (Готово)**. Снова отобразится окно

Macros (Макросы) и в столбце Macro (Макрос) будут показаны заданные вами клавиши макроса:



6. Если потребуется изменить одну из клавиш, выберите макрос и щелкните **Edit (Изменить)**. Откроется окно, похожее на окно Show (Показать). Здесь можно изменить отдельные клавиши, их порядок и т. д.
7. Повторите процедуру для всех остальных макросов, которые требуется создать.

Все созданные системные макросы доступны для использования на каждом отдельном порту. Они выбираются на странице порта *Port (Порт) Configuration (Конфигурация)* → *Port Properties (Свойства порта)* (подробные сведения см. в разделе *Уровень порта*, стр. 141).

Примечание. 1. Информация о функции Search (Поиск) приводится на стр. 75.

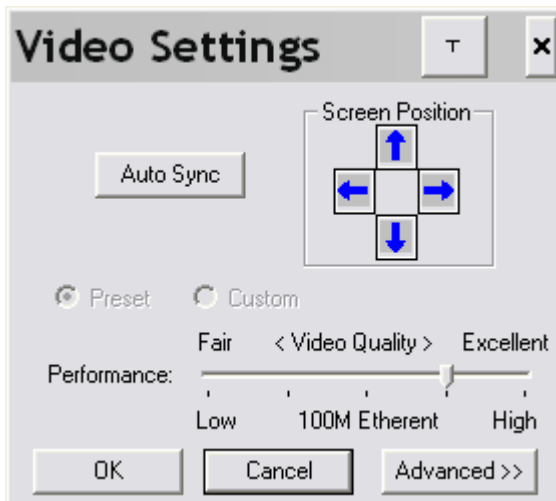
2. Для каждого порта можно выбрать только один системный макрос.
3. Системные макросы хранятся на переключателе и потому размер имен макросов не должен превышать 64 байт; размер комбинаций клавиш не должен превышать 256 байт. (Каждая клавиша обычно занимает 3–5 байт.)



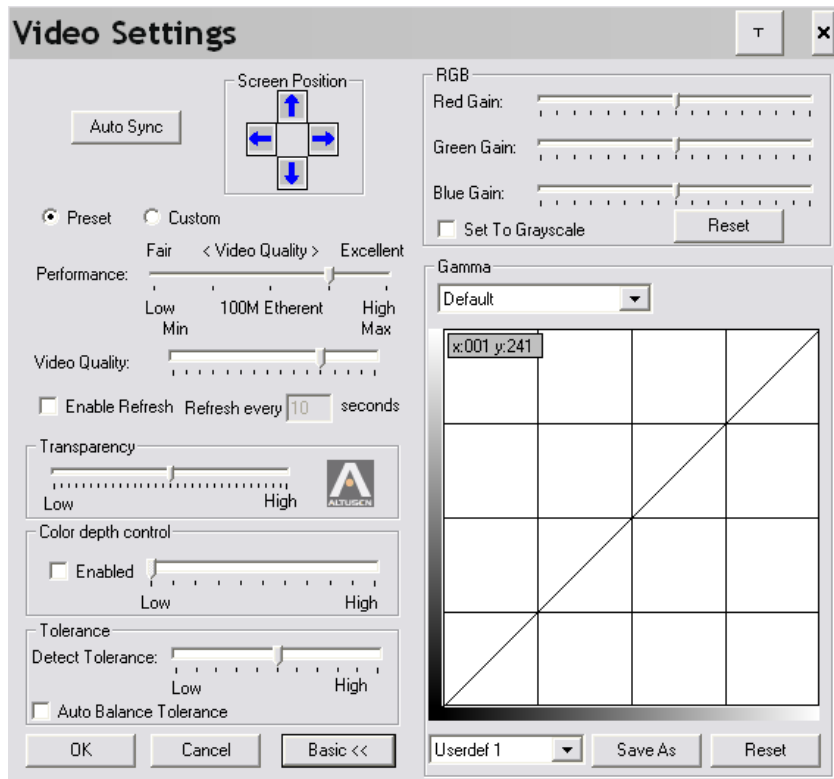
Video Settings (Настройки видео)

При щелчке по значку *молотка* на панели управления открывается окно *Basic Video Settings (Базовые настройки видео)* с базовыми настройками. Представленные в этом окне базовые опции позволяют регулировать Screen Position (Расположение экрана), задавать Auto-Sync (Автоматическая синхронизация) и корректировать Performance (Производительность). Если нажать кнопку *Advanced (Дополнительно)*, открывается окно *Advanced Video Settings (Дополнительные настройки видео)*, в котором содержатся дополнительные опции; RGB, Gamma (Гамма), Video Quality (Качество видео), Enable Refresh (Включить обновление), Transparency (Прозрачность), Color Depth Control (Управление глубиной цвета) и настройки Detect Tolerance (Порог обнаружения), показанные ниже:

Basic Video Settings (Базовые настройки видео)



Advanced Video Settings (Дополнительные настройки видео)



Описание опций настройки видео приводится в таблице:

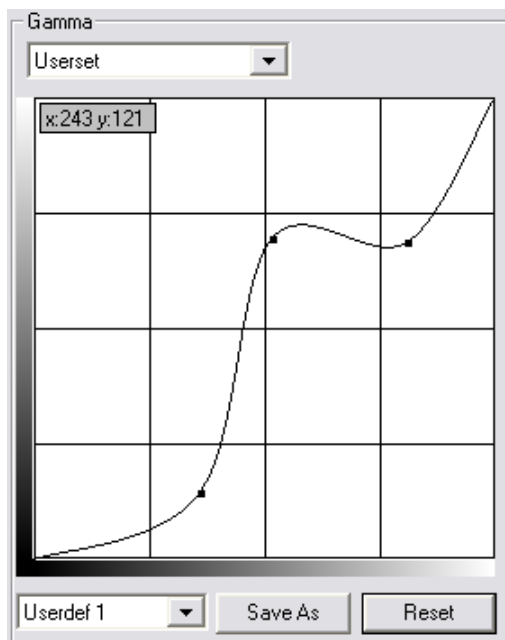
Опции	Использование
Screen Position (Расположение экрана)	Измените расположение окна удаленного сервера по горизонтали и вертикали при помощи кнопок со стрелками.
Auto-Sync (Автоматическая синхронизация)	<p>Щелкните Auto-Sync (Автоматическая синхронизация) для определения значений смещения удаленного экрана по горизонтали и вертикали и автоматической синхронизации с локальным экраном.</p> <p>Примечание. 1. Если локальный и удаленный указатели мыши не синхронизированы, в большинстве случаев выполнение этого действия восстановит синхронизацию.</p> <p>2. Эта функция лучше всего работает при ярком экране.</p> <p>3. Если результаты неудовлетворительны, воспользуйтесь стрелками Screen Position (Расположение экрана) для ручного изменения положения удаленного экрана.</p>
RGB	<p>Перетягивайте ползунки для корректировки значений RGB (красный, зеленый, синий). При увеличении значения RGB компонент RGB изображения соответствующим образом увеличивается.</p> <p>Если установить флажок <i>Set to Grayscale (Установить в оттенки серого)</i>, удаленное видеоизображение выводится в оттенках серого.</p> <p>При щелчке по кнопке <i>Reset (Сброс)</i> настройки RGB возвращаются к значениям по умолчанию.</p>
Gamma (Гамма)	В этой секции можно настраивать уровень гаммы видеоизображения. Подробное описание этой функции приводится в следующем разделе <i>Регулировка гаммы</i> .
Performance (Производительность)	<p>При помощи ползунка выберите тип подключения к Интернету, используемый локальным клиентским компьютером.</p> <p>Переключатель использует эти данные для автоматической регулировки настроек <i>Video Quality (Качество видео)</i> и <i>Detect Tolerance (Порог определения)</i> с целью оптимизации видеоизображения.</p> <p>Поскольку условия работы сети бывают разными, если ни один из предварительно заданных вариантов не дает удовлетворительных результатов, можно выбрать <i>Advanced (Дополнительно)</i> и, используя ползунки Video Quality (Качество видео) и Detect Tolerance (Порог определения), отрегулировать настройки согласно имеющимся условиям.</p>

Опции	Использование
Video Quality (Качество видео)	Перетягивайте этот ползунок для изменения общего качества видео. Чем выше значение, тем четче изображение и тем больше видеоданных передается по сети. В зависимости от полосы пропускания сети, высокое значение может привести к ухудшению времени отклика.
Enable Refresh (Разрешить обновление)	<p>Переключатель KVM Over the NET™ может перерисовывать экран каждые 1-99 секунд, удаляя с экрана нежелательные артефакты. Установите флажок Enable Refresh (Разрешить обновление) и введите число от 1 до 99. Переключатель KVM Over the NET™ будет перерисовывать экран с заданным интервалом. По умолчанию эта функция выключена. Щелкните, чтобы установить флажок напротив <i>Enable Refresh (Разрешить обновление)</i> и включить эту функцию.</p> <p>Примечание. 1.Переключатель начинает отсчитывать время после остановки движения мыши.</p> <p>2. Включение этой функции приводит к увеличению объемов передаваемых по сети видеоданных. Чем меньше значение, тем чаще передаются видеоданные. Если задать слишком маленькое значение, это может привести к снижению общего времени реакции.</p>
Transparency (Прозрачность)	Регулировка прозрачности панели инструментов, вызываемой нажатием комбинации вызова интерфейса (например, [Scroll Lock][Scroll Lock]). Перетягивайте ползунок, пока не получите в окне примера нужное изображение.
Color Depth Control (Управление глубиной цвета)	Эта настройка задает насыщенность видеоизображения путем регулировки количества цветовой информации.
Detect Tolerance (Порог обнаружения)	<p>Эта настройка также связана с качеством видео. Она регулирует обнаружение или игнорирование изменений пикселей. Высокое значение может привести к снижению качества видео в результате уменьшения количества передаваемых данных. Более низкое значение приведет к повышению качества видео, но при слишком низком пороге количество передаваемых данных может настолько возрасти, что производительность сети ухудшится.</p> <p>Если установлен флажок <i>Auto Balance Tolerance (Автоматический баланс допуска)</i>, переключатель автоматически определяет и регулирует настройки порога согласно изменениям пикселей.</p>
Preset (Предустановка)/ Custom (Пользовательские)	Использование кнопок Preset (Предустановка) и Custom (Пользовательские) позволяет задавать и сохранять пользовательские настройки видео, а также возвращаться к настройкам видео по умолчанию.

Регулировка гаммы

Если требуется изменить уровень гаммы удаленного видеоизображения, воспользуйтесь функцией *Gamma (Гамма)* в окне Video Settings (Настройки видео).

- ◆ Конфигурация *Advanced (Дополнительно)* содержит десять предварительно заданных и четыре пользовательских уровня. Раскройте список и выберите наиболее подходящий уровень.
- ◆ Если требуется более точная регулировка, щелкните по кнопке *Advanced (Дополнительно)*, чтобы открыть следующее окно:



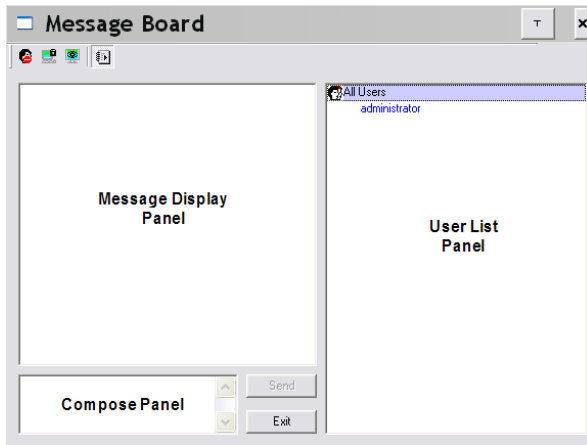
- ◆ Щелкните и перетяните диагональную линию на столько точек, сколько требуется для получения требуемого изображения.
- ◆ Щелкните **Save As (Сохранить как)**, чтобы сохранить изменения в качестве одной из четырех пользовательских конфигураций. Сохраненные конфигурации можно выбирать из списка.
- ◆ Щелкните **Reset (Сброс)**, чтобы отклонить все изменения и вернуть линию гаммы в исходное диагональное положение.
- ◆ Щелкните **OK**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно.
- ◆ Щелкните **Cancel (Отмена)**, чтобы отклонить изменения и закрыть окно.

Примечание. Для достижения оптимальных результатов при изменении гаммы наблюдайте за изображением с удаленного сервера.





Электронная доска сообщений



Переключатель KVM Over the NET™ поддерживает одновременную работу нескольких пользователей, что может приводить к конфликтам доступа. Для решения этой проблемы имеется электронная доска сообщений, с помощью которой пользователи могут общаться между собой:



Панель кнопок

Кнопки на панели кнопок являются переключателями. Описание их действия приводится в таблице внизу:

Кнопка	Действие
	<p>Включить/выключить чат. Если выключить, сообщения, публикуемые на доске, не отображаются. Если чат выключен, эта кнопка затенена. Если пользователь выключил чат, возле имени пользователя на панели User List (Список пользователей) отображается этот значок.</p>
	<p>Занять/освободить клавиатуру/видео/мышь (KVM). Если вы занимаете KVM, другие пользователи не видят видео и не могут вводить данные с клавиатуры или мыши. Если KVM занят, эта кнопка затенена. Если пользователь занял KVM, возле имени пользователя на панели User List (Список пользователей) отображается этот значок.</p>

	<p>Занять/освободить клавиатуру/мышь (KM). Если вы занимаете KM, другие пользователи могут видеть видео, но не могут вводить данные с клавиатуры или мыши. Если KM занят, эта кнопка затенена. Если пользователь занял KM, возле имени пользователя на панели User List (Список пользователей) отображается этот значок.</p>
	<p>Показать/спрятать User List (Список пользователей). Если спрятать User List (Список пользователей), то панель User List (Список пользователей) закрывается. Если панель User List (Список пользователей) открыта, эта кнопка затенена.</p>

Панель Message Display (Отображение сообщений)

Эта панель используется для отображения публикуемых пользователями сообщений, включая системные сообщения. Тем не менее, если выключить чат, сообщения, публикуемые на доске, появляться не будут.

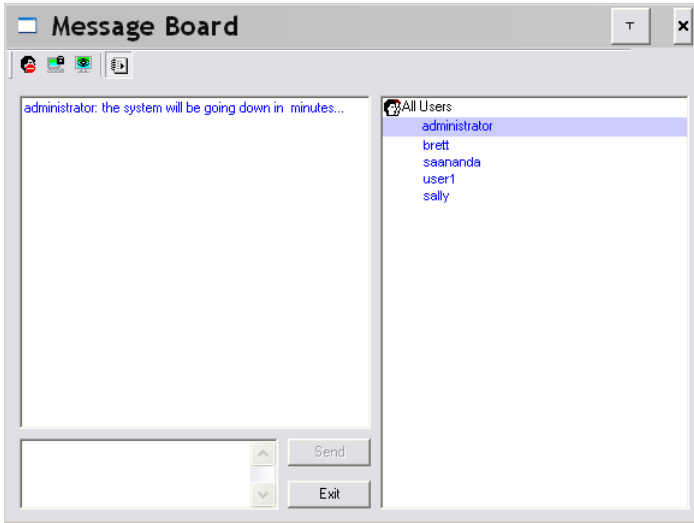
Панель Compose (Составление)

Вводите на этой панели сообщения, которые хотите опубликовать на доске. Щелкните **Send (Отправить)** или нажмите **[Ввод]**, чтобы опубликовать сообщения на доске.

Панель User List (Список пользователей)

На этой панели приводятся имена всех вошедших пользователей.

- ◆ Ваше имя отображается синим; имена остальных пользователей отображаются черными.
- ◆ По умолчанию сообщения публикуются для всех пользователей. Для публикации сообщения отдельному пользователю выберите его имя, прежде чем отправлять сообщение.
- ◆ Если имя пользователя выбрано и требуется опубликовать сообщение всем пользователям, прежде чем отправлять сообщение выберите All Users (Все пользователи).
- ◆ Если пользователь выключил чат, перед именем пользователя стоит соответствующий значок.
- ◆ Если пользователь занял KVM или KM, перед именем пользователя стоит соответствующий значок.








Виртуальный носитель

Функция *виртуального носителя* позволяет накопителю, папке, файлу образа, съемному диску или считывателю смарт-карт отображаться и работать так, как если бы он был установлен на удаленном сервере.

Примечание. 1. Функция виртуального носителя поддерживается только на удаленных серверах, использующих соединительные кабели KA7175, KA7176 или KA7177.

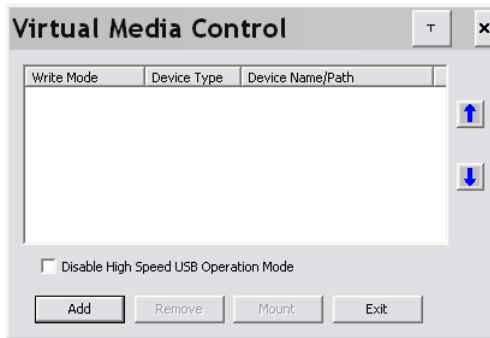
2. Значок Виртуальный носитель меняется в зависимости от состояния функции виртуального носителя, как показано в таблице внизу:

Значок	Назначение
	Если функция виртуального носителя выключена или недоступна, этот значок будет серым.
	Если функция виртуального носителя доступна, этот значок будет синим. Щелкните по значку, чтобы открыть окно Virtual Media (Виртуальный носитель).
	Значок отображается синим с красным крестиком X , если устройство-виртуальный носитель смонтировано на удаленном сервере. Щелкните по значку для демонтажа всех перенаправленных устройств.

Монтирование виртуального носителя

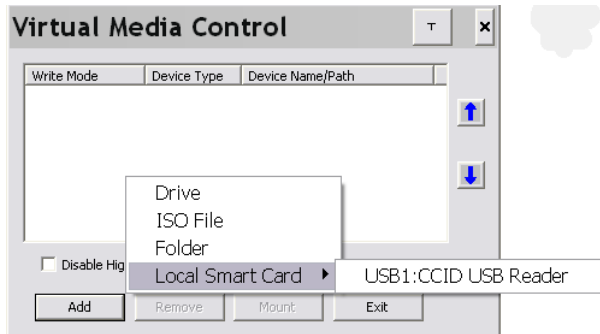
Для монтирования устройства-виртуального носителя выполните следующие действия.

1. Щелкните по значку Виртуальный носитель, чтобы открыть окно *Virtual Media (Виртуальный носитель)*:



Примечание. Кнопка **T** в верхнем правом углу выводит ползунок для изменения прозрачности окна. После изменения щелкните в любом месте окна, чтобы убрать ползунок.

- Щелкните **Add (Добавить)**; затем выберите источник носителя.

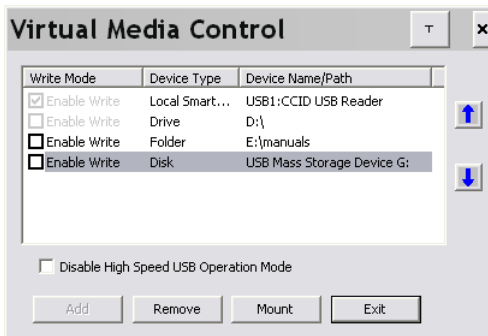


В зависимости от сделанного выбора появляются дополнительные окна, позволяющие выбрать нужный накопитель, файл ISO, папку или съемный диск. См. *Поддержка виртуального носителя*, стр. 343 для ознакомления со списком поддерживаемых типов виртуальных носителей и подробной информацией по их монтажу.

- Если ваше устройство поддерживает только Full Speed USB, установите флажок *Disable High Speed USB Operation Mode* (*Отключить режим High Speed USB*).
- Для добавления дополнительных источников носителей щелкните **Add (Добавить)** и выберите все необходимые источники. Можно смонтировать до трех виртуальных носителей. Выбранными являются первые три носителя в списке. Виртуальный носитель и считыватель смарт-карт можно монтировать одновременно. Для

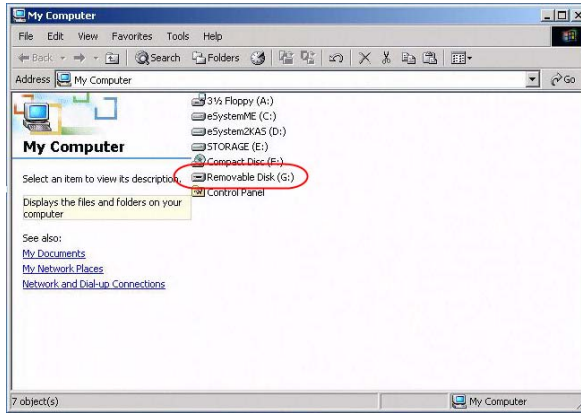
изменения порядка выбора выделите устройство, которое требуется переместить, и при помощи кнопок со стрелками вверх и вниз переместите его в нужное место в списке.

5. *Read (Чтение)* означает перенаправленное устройство, способное отправлять данные на удаленный сервер; *Write (Запись)* означает перенаправленное устройство, способное принимать данные с удаленного сервера. Для того чтобы перенаправленное устройство могло не только читать, но и записывать, установите флажок *Enable Write (Разрешить запись)*:



Примечание. Если запись на перенаправленное устройство невозможна, оно отображается серым.

6. Для удаления записи из списка выберите его и щелкните **Remove (Удалить)**.
7. После того как источники носителей выбраны, щелкните **Mount (Монтировать)**. Окно закроется. Выбранные устройства-виртуальные носители перенаправляются на удаленный сервер, в файловой системе которого они отображаются как накопители, файлы, папки и т. п.



После монтирования виртуальных носителей с ними можно обращаться так, как если бы они действительно присутствовали на удаленном сервере — перетягивать на них и с них файлы; открывать файлы на удаленном сервере для редактирования и сохранения на перенаправленном носителе и т. д.

Файлы, сохраняемые на перенаправленном носителе, в действительности сохраняются в памяти локального клиентского компьютера. Файлы, перетягиваемые с перенаправленного носителя, в действительности берутся из памяти локального клиентского компьютера.

8. Для отмены перенаправления откройте *панель управления* и щелкните по значку Виртуальный носитель. Все смонтированные устройства будут автоматически демонтированы.



Масштабирование

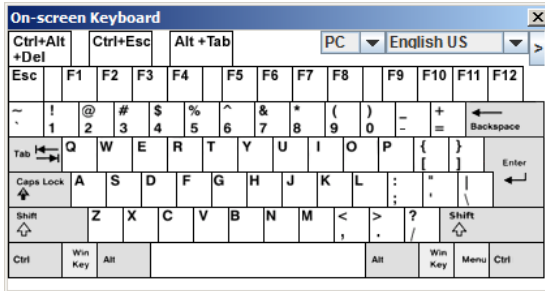
Значок масштабирования позволяет изменять масштаб окна удаленного вида. Имеются следующие настройки:

Настройка	Описание
100%	Окно удаленного вида получает размер 100%.
75%	Окно удаленного вида получает размер 75%.
50%	Окно удаленного вида получает размер 50%.
25%	Окно удаленного вида получает размер 25%.
1:1	Окно удаленного вида получает размер 100%. Эта настройка отличается от настройки 100% тем, что при изменении размера окна удаленного вида размер содержимого не меняется — он остается прежним. Чтобы посмотреть объекты, расположенные за пределами области просмотра, переведите указатель мыши к краю окна для прокручивания.



Экранная клавиатура

Переключатель KVM Over the NET™ поддерживает экранную клавиатуру на нескольких языках и все стандартные клавиши каждого поддерживаемого языка. Щелкните по этому значку, чтобы вызвать экранную клавиатуру:



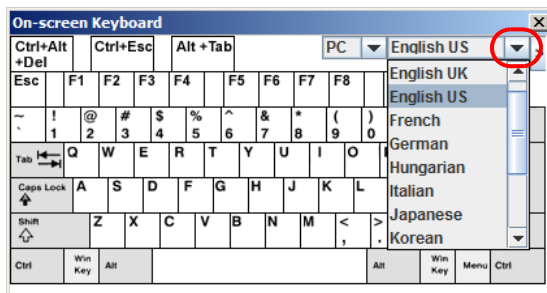
Одним из основных преимуществ экранной клавиатуры является то, что если языки клавиатуры удаленной и локальной системы различаются, вам не надо менять настройки конфигурации какой-либо из систем. Достаточно вызвать экранную клавиатуру; выбрать язык сервера, к которому осуществляется доступ; и использовать экранную клавиатуру для взаимодействия с ним.

Примечание. Для нажатия клавиш необходимо использовать мышь. Вы не можете пользоваться реальной клавиатурой.

Изменение языка

Для изменения языка выполните следующие действия.

1. Щелкните по стрелке вниз рядом с текущим языком, чтобы открыть список языков.

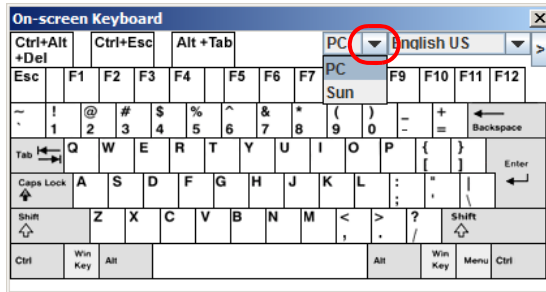


2. Выберите в списке новый язык.

Выбор платформы

Экранная клавиатура поддерживает платформы Sun и ПК. Для выбора платформы выполните следующие действия.

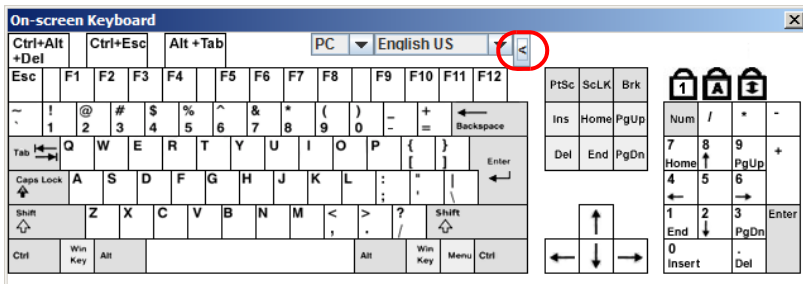
1. Щелкните по стрелке вниз рядом с текущей платформой, чтобы открыть список платформ.



2. Выберите в списке новую платформу.

Расширенная клавиатура

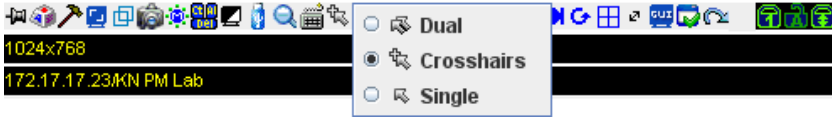
Чтобы открыть/спрятать клавиши расширенной клавиатуры, щелкните по стрелке справа от стрелки списка языков.





Тип указателя мыши

Переключатель KVM Over the NET™ позволяет использовать для работы с удаленным дисплеем несколько вариантов указателя мыши. Щелкните по этому значку, чтобы выбрать один из доступных вариантов:

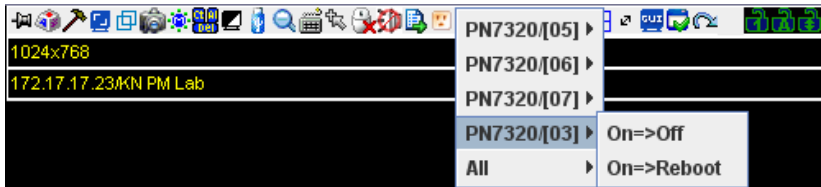


- Примечание.** 1. До установления соединения с портом для программ Windows Viewer доступны только варианты Dual (Двойной) и Crosshairs (Перекрестье). После установления соединения с портом доступны три типа указателя.
2. Указатель Dot (Точка) недоступен для программ Java Applet Viewer и Java Client.
 3. Выбор указателя Single (Один) соответствует использованию функции *Toggle mouse display* (Включить/выключить отображение мыши) (подробные сведения см. в разделе *Toggle mouse display* (Включить/выключить отображение мыши), стр. 68).
 4. Значок на панели управления меняется в соответствии со сделанным выбором.



Power Over the Net™

Значок Power Over the Net™ позволяет включать, выключать и перезагружать розетки, сопоставленные с портом устройства PON (подробные сведения см. в разделе *Power Management (Управление питанием)*, стр. 144) на панели управления. Щелкните по этому значку, чтобы выбрать один из доступных вариантов:



После щелчка по значку PON появляется список сопоставленных с подключенным портом розеток питания и доступные опции:

Опции	Использование
On=>Off (Вкл.=>Выкл.)	Отправляет сигнал выключения питания на выбранную розетку.
On=>Reboot (Вкл.=>Перезагрузка)	Отправляет сигнал перезагрузки на выбранную розетку.
Off=>On (Выкл.=>Вкл.)	Отправляет сигнал включения питания на выбранную розетку.
All (Все)	Отправляет выбранный сигнал (On (Вкл.), Off (Выкл.), Reboot (Перезагрузка)) на все сопоставленные розетки.
Pending (Ожидание)	На розетку отправлен сигнал и выполняется действие.



Режим Mouse DynaSync

Синхронизация локального и удаленного указателей мыши выполняется либо автоматически, либо вручную.




Автоматическая синхронизация мыши (DynaSync)

Функция *Mouse DynaSync* обеспечивает автоматическую фиксируемую синхронизацию удаленного и локального указателей мыши, устраняя необходимость в постоянной повторной синхронизации движений обоих указателей.

Примечание. Эта функция доступна только для тех систем Windows и Mac (G4 и выше), настройка ОС атрибута адаптера которых имеет значение Win или Mac (см. *Port Properties (Свойства порта)*, стр. 141), и которые подключены к переключателю при помощи одного из следующих соединительных кабелей: KA7170, KA7175, KA7176 или KA9170.

Для всех остальных конфигураций требуется использовать ручную синхронизацию мыши (описание приводится в следующем разделе).

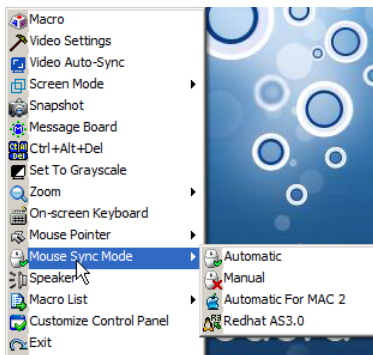
Значок на панели управления обозначает состояние режима синхронизации следующим образом:

Значок	Назначение
	Этот значок отображается серым, означая недоступность режима Mouse DynaSync — вы должны использовать ручную синхронизацию. Это стандартная установка для всех KVM-адаптеров, кроме KA7170, KA7175, KA7176 и KA9170.
	Зеленая галочка на этом значке означает, что режим Mouse DynaSync доступен и включен . Это настройка по умолчанию при наличии режима Mouse DynaSync. (См. примечание выше.)
	Красный крестик X на этом значке означает, что режим Mouse DynaSync доступен, но не включен .

Если режим *Mouse DynaSync* доступен, щелчок по этому значку позволяет включить или выключить его. Если вы решите выключить режим Mouse DynaSync, вам придется использовать ручную синхронизацию, описанную в *Ручная синхронизация мыши*, стр. 96.

Информация об использовании Mac и Linux

- ◆ Если используется ОС Mac версии 10.4.11 и выше, можно выбрать вторую настройку DynaSync. Если результат режима Mouse DynaSync по умолчанию не удовлетворителен, попробуйте выбрать настройку **Mac 2**. Чтобы выбрать Mac 2, щелкните правой кнопкой мыши в текстовой области на панели управления и выберите *Mouse Sync Mode (Режим синхронизации мыши) → Automatic for Mac 2 (Автоматически 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 (см. примечание на предыдущей странице) с системой AS3.0, и синхронизация мыши по умолчанию неудовлетворительна, вы можете попробовать настройку Redhat AS3.0. В любом случае, придется использовать ручную синхронизацию мыши, описание которой приводится в следующем разделе.

Ручная синхронизация мыши

Если локальный указатель мыши теряет синхронизацию с указателем мыши удаленной системы, существует ряд способов восстановить ее.

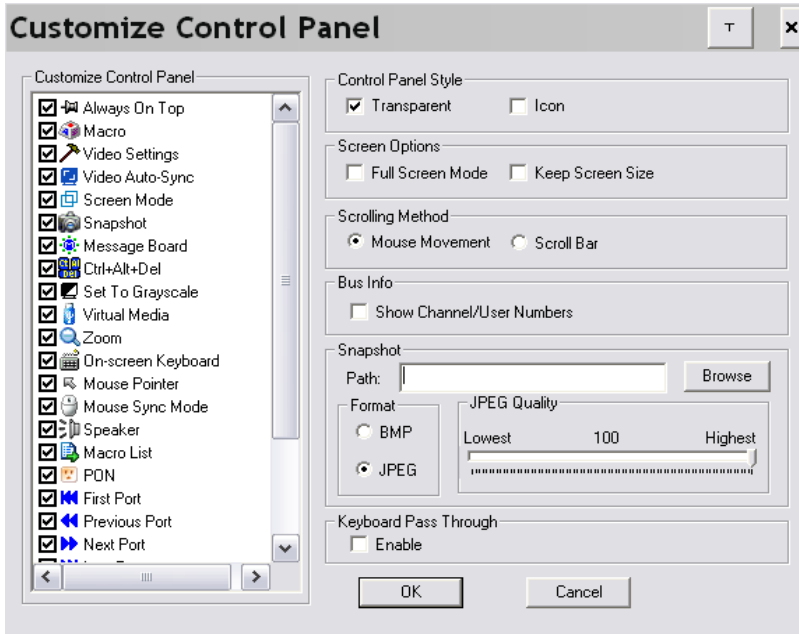
1. Выполните автоматическую синхронизацию видео и мыши, щелкнув по значку *Video Settings (Настройка видео)* на панели управления (см. стр. 78).
2. Выполните *автоматическую синхронизацию* при помощи функции Video Adjustment (Настройка видео) (см. *Video Settings (Настройка видео)*, стр. 78 для получения подробных сведений).
3. Вызовите функцию *Adjust Mouse (Настроить мышь)* при помощи комбинации клавиш *Adjust Mouse (Настроить мышь)* (см. *Adjust*

mouse (Настроить мышь), стр. 68 для получения подробных сведений).

4. Переместите указатель в каждый из 4-х углов экрана (в любом порядке).
5. Перетяните панель управления в другое место на экране.
6. Задайте скорость и ускорение мыши для каждого подключенного к переключателю проблемного сервера. См. *Дополнительные процедуры синхронизации мыши*, стр. 327 для ознакомления с инструкциями.

Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления)

При щелчке по значку *панели управления* открывается окно, в котором можно изменять элементы панели управления, а также графические настройки панели:



Описание структуры окна приводится в таблице внизу:

Элемент	Описание
Customize Control Panel (Настроить панель управления)	Позволяет выбрать значки, которые будут отображаться на панели управления. Установите флажки тех значков, которые должны отображаться, и снимите тех, которые не должны.
Control Panel Style (Стиль панели управления)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Установка флажка <i>Transparent (Прозрачная)</i> делает панель управления полупрозрачной, что позволяет видеть находящееся под ней изображение. ◆ Установка флажка <i>Icon (Значок)</i> приводит к тому, что панель управления отображается в качестве значка, пока вы не наведете на нее указатель мыши. При наведении на значок указателя мыши открывается вся панель.

Элемент	Описание
Screen Options (Параметры экрана)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Если флажок <i>Full Screen Mode (Полноэкранный режим)</i> установлен, удаленный дисплей занимает весь экран. ◆ Если флажок <i>Full Screen Mode (Полноэкранный режим)</i> не установлен, удаленный дисплей отображается на локальном компьютере в виде окна. Если удаленный экран больше размеров окна, переместите указатель мыши к нужному краю, чтобы прокрутить изображение. ◆ Если флажок <i>Keep Screen Size (Сохранять размер экрана)</i> установлен, размер удаленного экрана не меняется. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если разрешение удаленного монитора меньше разрешения локального монитора, изображение будет выводиться в окне посередине экрана. ◆ Если разрешение удаленного монитора больше разрешения локального монитора, посередине экрана будет выводиться центральная часть изображения. Для перехода к тем областям изображения, которые не попали на экран, переместите указатель мыши к нужному краю, чтобы прокрутить экран. ◆ Если флажок <i>Keep Screen Size (Сохранять размер экрана)</i> не установлен, размер удаленного экрана меняется в соответствии с разрешением локального монитора.
Scrolling Method (Способ прокрутки)	<p>Если изображение с удаленного дисплея слишком большое для вашего монитора, можно выбрать способ прокрутки экрана.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если выбрать вариант <i>Mouse Movement (Движение мыши)</i>, экран будет прокручиваться при подведении указателя мыши к краю экрана. ◆ Если выбрать вариант <i>Scroll Bars (Полосы прокрутки)</i>, по краям экрана появятся полосы прокрутки, используемые для перехода к нужным частям экрана.
Bus Info (Сведения о шине)	<p>Если установлен флажок <i>Bus Info (Сведения о шине)</i>, в нижней строке по центру панели управления отображается номер используемой шины и общее количество пользователей на этой шине: номер шины/всего пользователей. (См. в качестве примера изображение панели управления на стр. 60.)</p>
Snapshot (Снимок)	<p>Эти настройки позволяют задать параметры захвата экрана переключателя KVM Over the NET™ (см. описание <i>Snapshot (Снимок)</i> в <i>Панель управления</i>, стр. 60):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ В поле Path (Путь) указывается каталог для автоматического сохранения захваченных изображений экрана. Щелкните Browse (Обзор); перейдите к нужному каталогу; затем щелкните OK. Если не указать каталог, снимок сохраняется на рабочем столе. ◆ Щелкните по переключателю, чтобы выбрать сохранение захваченного экрана в виде файла BMP или JPEG (JPG). ◆ Если выбран JPEG, при помощи ползунка можно указать качество захваченного изображения. Чем выше качество, тем лучше изображение, но размер файла при этом увеличивается.


Элемент	Описание
Keyboard Pass Through (Передача с клавиатуры)	Если этот флажок установлен, нажатие клавиш Alt-Tab передается на удаленный сервер и применяется на нем. Если флажок не установлен, нажатие Alt-Tab применяется на локальном клиентском компьютере.

Панель управления Java

Панель управления приложений Java Applet Viewer и Java Client во многом похожа на панель управления WinClient:



Ниже приводятся основные различия.

- ◆ В окне Macros (Макросы) отсутствует функция *Toggle Mouse Display* (Включить/выключить отображение мыши).
- ◆ Тип указателя мыши *Dot* (Точка) недоступен.
- ◆ На электронной доске объявлений нет кнопки *Show/Hide* (Показать/спрятать), позволяющей показать или спрятать список пользователей. Вместо этого используются стрелки в верхней части строки, разделяющей панель User List (Список пользователей) и главную панель.
 
- ◆ В качестве виртуального носителя поддерживаются только ISO и Folder (Папка). См. *Приложение Java Applet Viewer / Java Client*, стр. 343 для получения дополнительных сведений.
- ◆ Значки *индикаторов фиксации* на панели управления не синхронизированы с вашей клавиатурой. При первом подключении индикаторы могут отображаться неправильно. Исправьте это, щелкнув по значкам индикаторов.
- ◆ В меню *Control Panel Configuration* (Конфигурация панели управления) формат BMP снимка заменен на PNG.

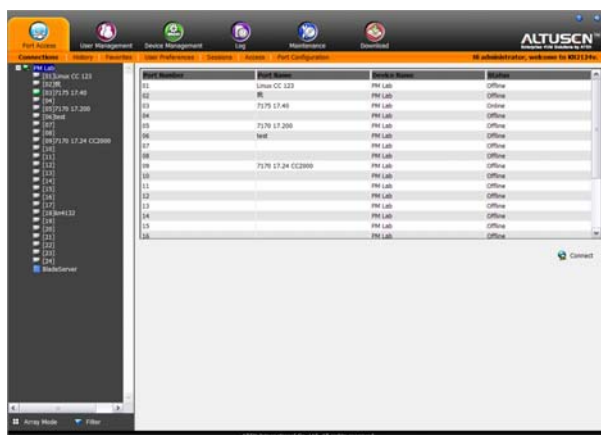
Глава 6

Port Access (Доступ к порту)

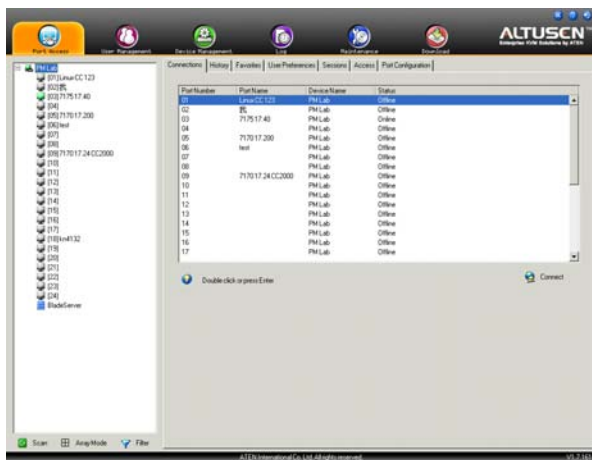
Обзор

При входе на переключатель открывается страница *Port Access (Доступ к порту)* с выбранной вкладкой *Connections (Соединения)* переключателя *KVM Over the NET™*.

Интерфейс браузера



Интерфейс приложения



Страница Connections (Соединения) содержит несколько основных областей. Все устройства, порты и розетки, к которым пользователь имеет доступ, приводятся на боковой панели в левой части страницы. Помимо записей KVM Over the NET™ внизу выводятся все подключенные к переключателям устройства PON (Power Over the Net™). Если развернуты какие-либо блейд-серверы, они приводятся отдельно под устройствами PON.

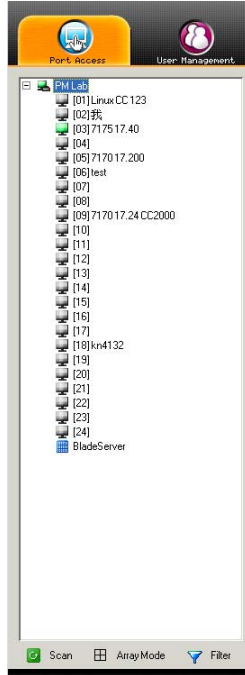
Конфигурирование и работа устройств и портов KVM описывается на стр. 110; конфигурирование и работа устройств и розеток PON описывается на стр. 115; конфигурирование и работа блейд-серверов описывается на стр. 120.

Примечание. Устройства Power Over the Net™ также называются БРП (блоки распределения питания).

После того как выбрано устройство, порт или розетка на боковой панели, можно воспользоваться строкой меню (интерфейс браузера) или панелью вкладок (интерфейс приложения), чтобы перейти к страницам с информацией и конфигурацией для выбранного на боковой панели элемента.

Боковая панель

Все KVM-переключатели, устройства PON и блейд-серверы — включая их порты и розетки — приводятся в древовидной структуре на боковой панели в левой части экрана:



Древовидная структура боковой панели

Древовидная структура боковой панели имеет следующие характеристики.

- ◆ Пользователи могут видеть только те устройства и порты/розетки, для которых у них имеются права доступа.
- ◆ Порты/розетки и дочерние устройства могут быть вложены в родительские устройства.

Щелкните значок + перед устройством, чтобы развернуть дерево и показать вложенные порты/розетки. Щелкните значок -, чтобы свернуть дерево и спрятать вложенные порты/розетки.

- ◆ Идентификатор порта/розетки отображается в квадратных скобках рядом с его значком. Портам/розеткам можно также назначать имена

(см. *Назначение имен портам/розеткам*, стр. 108 для получения подробных сведений).

- ◆ У переключателей и портов в режиме онлайн значки мониторов зеленые; в режиме офлайн значки мониторов серые.
- ◆ Значки *включенных* розеток желтые; значки *выключенных* розеток серые.
- ◆ Для доступа и управления портом дважды щелкните по его значку. Подробно управление портами рассматривается в Глава 12, *Работа с портами*.

Примечание. 1. При работе с интерфейсом браузера можно открыть столько средств просмотра портов, сколько имеется портов, но количество выводимых портов ограничено количеством поддерживаемых переключателем шин. Например, если переключатель поддерживает 4 шины, то 5-е средство просмотра отображает тот же порт, что и 1-е; 6-е средство просмотра отображает то же, что отображает 2-е средство просмотра и т. п.

При работе с интерфейсом приложения одновременно можно просматривать не больше одного порта. Для просмотра двух различных портов требуется выполнить два отдельных входа.

2. Если включена функция *CC Management (Управление CC)* (см. стр. 195), устройства PON и блейд-сервера не появляются на боковой панели, даже если они сконфигурированы на переключателе. Это связано с тем, что они управляются через сервер CC.



Scan (Переключение)

Scan (Переключение) находится в нижней части боковой панели интерфейса приложения. Эта функция активирует автоматическое переключение с заданным интервалом между всеми портами, отображаемыми на боковой панели (см. *Filter (Фильтр)* ниже), что позволяет автоматически отслеживать их работу.

См. *Автопереключение*, стр. 247 для получения подробных сведений.

Примечание. Этот пункт не появляется в нижней части боковой панели интерфейса браузера. В этой версии интерфейса этот пункт можно вызвать с *панели инструментов* порта. Подробные сведения см. в разделе *Панель инструментов портов*, стр. 245



Array (Массив)

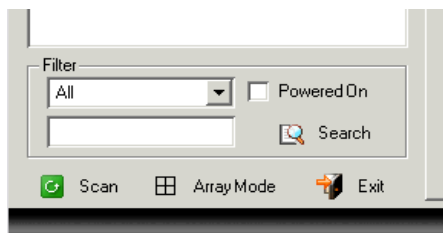
Array (Массив) находится в нижней части боковой панели интерфейса приложения. Эта функция является еще одним способом отслеживания работы портов. При ее использовании экран делится на сетку панелей, каждая из которых отображает видеовыход определенного порта. Отображаются только те порты, которые видны на боковой панели (см. Filter (Фильтр) ниже) и находятся в режиме онлайн — видеовыход остальных портов не выводится. Подробные сведения см. в разделе *Panel Array Mode*, стр. 251

Примечание. Этот пункт не появляется в нижней части боковой панели интерфейса браузера. В этой версии интерфейса этот пункт можно вызвать с *панели инструментов* порта. Подробные сведения см. в разделе *Панель инструментов портов*, стр. 245



Filter (Фильтр)

Filter (Фильтр) позволяет контролировать количество и тип отображаемых на боковой панели портов, а также выбор портов для режимов автопереключения и массива панелей (см. *Scan (Переключение)* и *Array (Массив)* выше). При щелчке по кнопке *Filter (Фильтр)* нижняя часть панели изменяется, как показано на изображении внизу:



Описание вариантов приводится в следующей таблице:

Варианты	Описание
All (Все)	<p>Вид по умолчанию. Если не выбрано никаких других опций фильтрации, на боковой панели отображаются все доступные пользователю порты.</p> <p>Если задано <i>избранное</i> (см. стр. 125), можно раскрыть список и вместо All (Все) выбрать Favorites (Избранное). Если выбрано Favorites (Избранное), дерево отображает только те элементы, которые заданы в качестве избранного.</p>
Powered On (Включено)	<p>Если включить <i>Powered On (Включено)</i> (установив соответствующий флажок), в дереве будут отображаться только те порты, к которым подключены включенные устройства.</p>
Search (Поиск)	<p>Если ввести строку поиска и щелкнуть Search (Поиск), в дереве будут отображаться только те имена портов, которые соответствуют строке поиска. Поддерживаются подстановочные символы (? для одиночных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово or, что позволяет выводить сразу несколько портов.</p> <p>Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Если ввести Web*, в списке отобразится как Web Server 1, так и Web Server 2. 2. Если ввести W*1 or M*2, в списке отобразится как Web Server 1, так и Mail Server 2.
Exit (Выход)	<p>Нажатие кнопки Exit (Выход) закрывает окно фильтра.</p>

Программы боковой панели

Страница *Connections (Соединения)* экрана Port Access (Доступ к порту) в интерфейсе приложения упрощает работу с деревом боковой панели. При щелчке по элементу правой кнопкой мыши открывается список с различными опциями:



Примечание. На снимке экрана внизу показан только один пример возможных опций. Содержимое списка зависит от того, выполнен ли вход удаленно или с локальной консоли; от типа пользователя; а также от того, выбран переключатель или порт.

В таблице внизу приводятся все возможные опции и их описание:

Элемент	Тип пользователя	Описание
Expand/ Collapse (Развернуть/ Свернуть)	Администраторы Пользователи	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Если порты устройства вложены (не отображаются), то доступным будет элемент <i>Expand (Развернуть)</i>. Щелкните Expand (Развернуть) для отображения вложенных портов. ◆ Если порты устройства отображаются, то доступным будет элемент <i>Collapse (Свернуть)</i>. Щелкните Collapse (Свернуть) для сворачивания портов. <p>Примечание. 1. Этот элемент появляется только для переключателей или портов с подключенными дочерними устройствами.</p> <p>2. Производимое действие соответствует нажатию значков + и - в древовидной структуре.</p>
Copy (Копировать)	Администраторы Пользователи	Этот элемент доступен только для портов. После того как выбрана команда Copy (Копировать), вы можете Paste (Вставить) порт на страницу Favorites (Избранное). Подробные сведения см. в разделе <i>Добавление избранного</i> , стр. 125

Назначение имен портам/розеткам

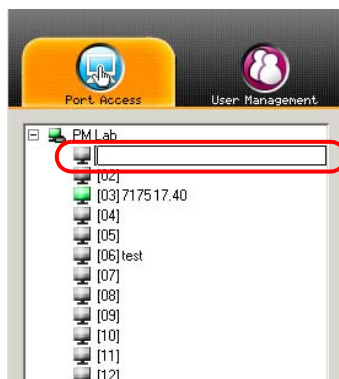
Для удобства, особенно в больших системах с множеством устройств, портов и розеток, администраторы и пользователи с правами конфигурирования портов могут назначать имя каждому порту или розетке. Для назначения, изменения или удаления имени выполните следующие действия.

1. Щелкните один раз по элементу, который требуется изменить; подождите секунду и щелкните повторно.

Примечание. 1. Это не двойной щелчок. Используются два отдельных щелчка. При двойном щелчке вы переключитесь на подключенное к данному порту устройство.

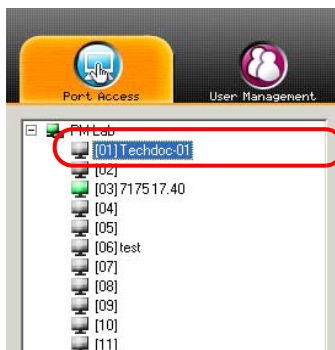
2. При работе с интерфейсом приложения можно щелкнуть правой кнопкой мыши по порту, который требуется изменить, и выбрать во всплывающем окне **Rename (Переименовать)**, либо выделить порт и нажать **F2**.
-

Спустя одну или две секунды поле поменяется на поле ввода:



2. Введите имя элемента (либо измените/удалите уже имеющееся).
 - ◆ Вы можете использовать любое сочетание букв, цифр и символов на основной клавиатуре с ПК-раскладкой US English (Английский (США)). В этом случае длина имени не должна превышать 20 символов.
 - ◆ Также можно активировать локальный IME для ввода символов, не являющихся английскими. Для языков, использующих 2-байтное кодирование, длина имени не должна превышать 9 символов.

3. После изменения имени нажмите **[Ввод]** или щелкните в любом месте за пределами поля ввода, чтобы завершить операцию.



KVM-устройства и порты – страница Connections (Соединения)

При использовании переключателей KVM Over the NET™ на странице *Connections (Соединения)* отображаются сведения о состоянии портов на уровне устройства и опции конфигурации подключения порта на уровне порта.

Уровень устройства

Если на боковой панели выбран переключатель KVM Over the NET™, на странице *Connections (Соединения)* отображается список портов устройства, для которых у пользователя имеются права доступа или просмотра.



Для каждого устройства приводятся следующие атрибуты.

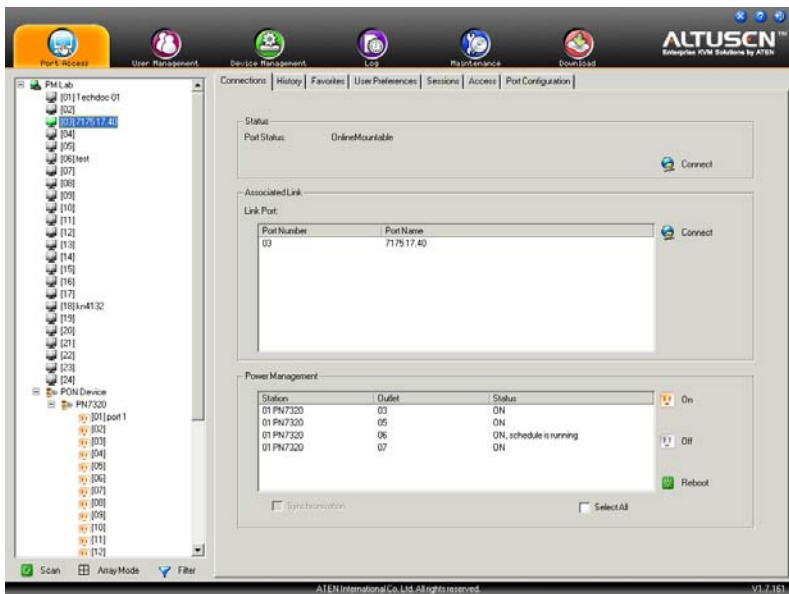
- ◆ Port Number (Номер порта) – номер порта переключателя.
- ◆ Port Name (Имя порта) – если порту назначено имя, оно отображается здесь.
- ◆ Device Name (Имя устройства) – если переключателю назначено имя, оно отображается здесь.
- ◆ Status (Состояние) – текущее состояние порта – Online (Онлайн) или Offline (Офлайн).

Примечание. Для изменения порядка сортировки информации достаточно щелкнуть по заголовку одного из столбцов.

Для доступа к порту с главной панели дважды щелкните в любом месте его записи или выберите его, после чего щелкните **Connect (Подключиться)** в нижнем правом углу страницы.

Уровень порта

Если на боковой панели выбран порт, на странице *Connections* (Соединения) отображаются опции подключения и конфигурирования порта:



Экран поделен на три основные панели, описание которых приводится в разделах ниже.

Status (Состояние)

На панели Status (Состояние) отображаются сведения о текущем состоянии порта, включая состояние онлайн или офлайн, а также возможность монтирования порта.

Щелкните по кнопке **Connect (Подключиться)**, чтобы просматривать изображение с порта при помощи встроенного приложения Win Viewer (если используется Windows Internet Explorer) или Java Viewer (если используются другие веб-браузеры).

Associated Links (Сопоставленные связи)

На панели Associated Links (Сопоставленные связи) отображаются порты, сопоставленные с выбранным в настоящий момент портом. Сопоставления задаются на странице *Port Access* (Доступ к порту) → *Port Configuration* (Конфигурация порта) → *Associated Links* (Сопоставленные связи) (подробнее см. на стр. 143).

Power Management (Управление питанием)

Если PN0108 подключен к переключателю KVM Over the NET™, и к одной из розеток PN0108 подключено устройство, вы можете напрямую управлять питанием (включение, выключение, перезагрузка) выбранных розеток с этой страницы, вместо того чтобы выбирать их на самом устройстве PON.

Сопоставление розеток с портом выполняется на странице *Port Access (Доступ к порту)* → *Port Configuration (Конфигурация порта)* → *Power Management (Управление питанием)* (подробнее см. на стр. 144).

- ◆ Если с данным портом сопоставлено больше одной розетки, щелкните по записи той розетки, которой требуется управлять, после чего, в зависимости от ситуации, щелкните по значку **On (Вкл.)**, **Off (Выкл.)** или **Reboot (Перезагрузка)**.

Примечание. Для использования опции Reboot (Перезагрузка) розетка должна быть переведена в режим *System After AC Back (Включение системы после восстановления питания)* или *Modem Ring Resume (Продолжить звонок на модем)*.

- ◆ Если с данным портом сопоставлено больше одной розетки, и требуется одновременно управлять питанием нескольких из них, выберите группу при помощи комбинации *Shift-щелчок* (для поочередного выбора) или *Ctrl-щелчок* (для не поочередного выбора).
- ◆ Если с данным портом сопоставлено больше одной розетки, и требуется одновременно управлять питанием всех розеток, установите флажок *Select All (Выбрать все)*.

Примечание. 1. Даже если розетки включаются, выключаются или перезагружаются одновременно, они делают это с использованием собственных настроек конфигурации (задержка, режим работы и т. д. Подробные сведения см. в разделе *Port Configuration (Конфигурация порта)*, стр. 140).

2. Для использования опции Reboot (Перезагрузка) розетка должна быть переведена в режим *System After AC Back (Включение системы после восстановления питания)* или *Modem Ring Resume (Продолжить звонок на модем)*.
-

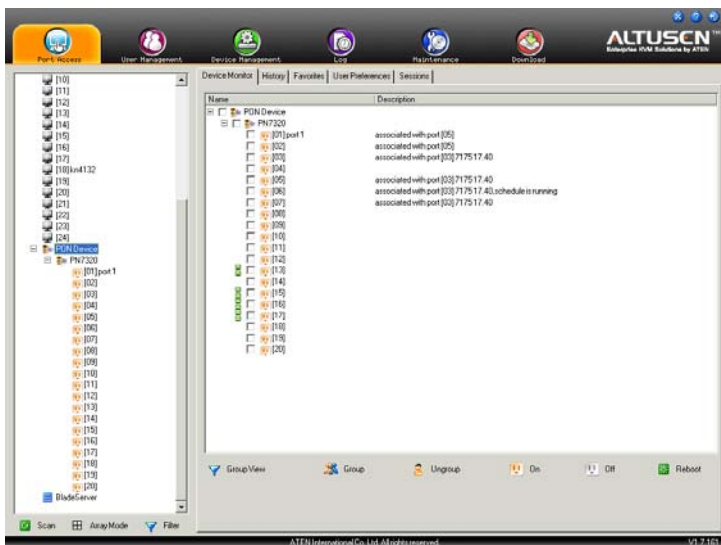
- ◆ Флажок *Synchronization (Синхронизация)* предназначен только для чтения. Он устанавливается и убирается на странице *Port Configuration (Конфигурация порта)* → *Power Management (Управление питанием)* (см. стр. 140). Если функция *Synchronization*

(Синхронизация) включена, можно одновременно управлять всеми розетками устройств, имеющих больше одного источника питания.

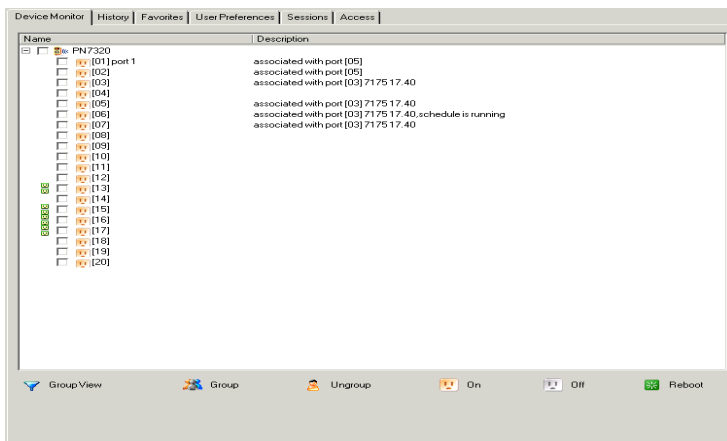
Примечание. Для использования опции Reboot (Перезагрузка) розетки должны быть переведены в режим *System After AC Back* (*Включение системы после восстановления питания*).

Устройства PON – страница Device Monitor (Монитор устройства)

Подключенные к переключателям устройства Power Over the Net™ (PON) отображаются на боковой панели под KVM-переключателями. Если на боковой панели выбрать PON, открывается страница *Device Monitor* (Монитор устройства):



Главная панель – PON View (Вид PON)



Страница PON View (Вид PON) используется по умолчанию. Все устройства PON и их розетки, подключенные к переключателю, приводятся в столбце *Name* (Имя).

Перед именами синхронизированных розеток или розеток группы стоит зеленый значок розетки питания. Щелкните по зеленому значку розетки для отображения других розеток, с которыми она синхронизируется или сгруппирована. Снова щелкните по зеленой розетке, чтобы закрыть окно информации.

В столбце *Description* (Описание) отображается KVM-порт, с которым сопоставлена розетка.

Кнопки действий

Действия, выполняемые кнопками в нижней части страницы, описаны в таблице внизу:

Кнопка	Действие
Group View (Групповой вид)	Щелкните по этой кнопке, чтобы переключить отображение на <i>Group View</i> (Групповой вид) – подробные сведения см. в разделе <i>Главная панель – вид групп</i> , стр. 118.
Group (Группировать)	Выберите розетки, из которых требуется создать группу, после чего щелкните по этой кнопке для создания (подробные сведения см. в разделе <i>Группы розеток</i> , стр. 117).
Ungroup (Разгруппировать)	Выберите розетки, которые требуется удалить из группы, после чего щелкните по этой кнопке для удаления.
On (Вкл.)	Отправляет сигнал включения питания на выбранные розетки.

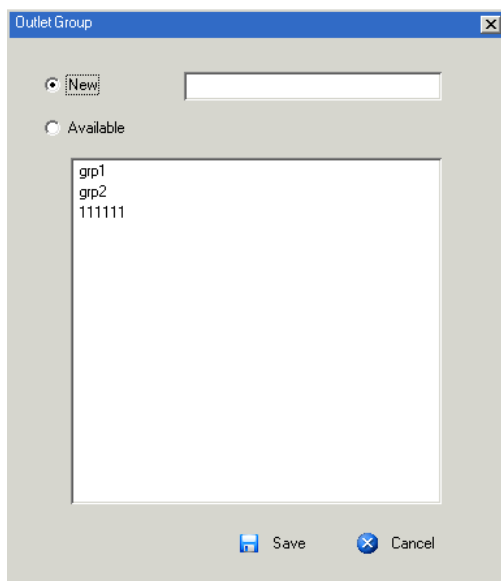
Кнопка	Действие
Off (Выкл.)	Отправляет сигнал выключения питания на выбранные розетки.
Reboot (Перезагрузка)	Отправляет сигнал перезагрузки на выбранные розетки.

Группы розеток

Для создания групп розеток выполните следующие действия.

1. Выберите розетки, которые требуется включить в группу.
2. Щелкните **Group (Группа)**.

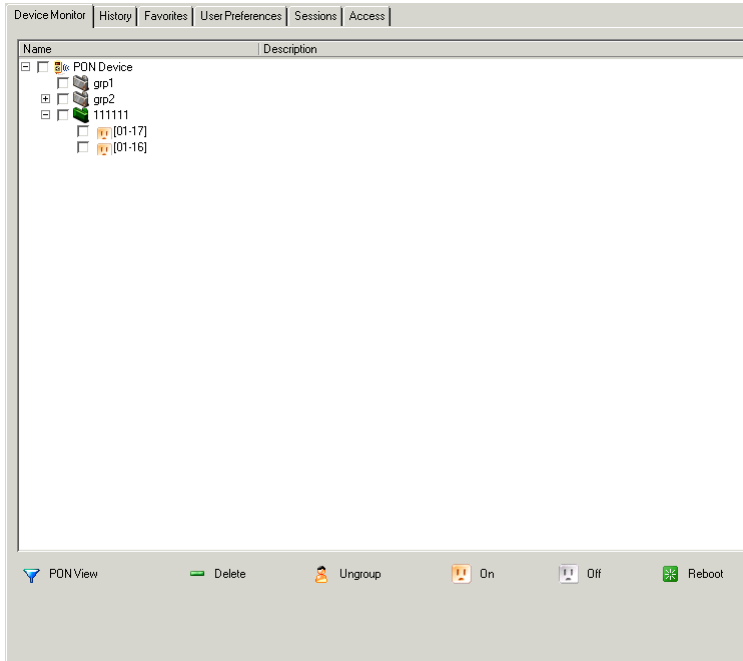
Откроется окно Outlet Group (Группа розеток):



3. Выберите, следует ли добавить розетки в новую или уже имеющуюся группу.
 - a) Если это новая группа, укажите в текстовом поле ее имя.
 - b) Если это уже имеющаяся группа, выберите ее на центральной панели.
4. Щелкните **Save (Сохранить)**.

Для удаления розеток из группы выберите их на главной панели, а затем щелкните **Ungroup (Разгруппировать)**.

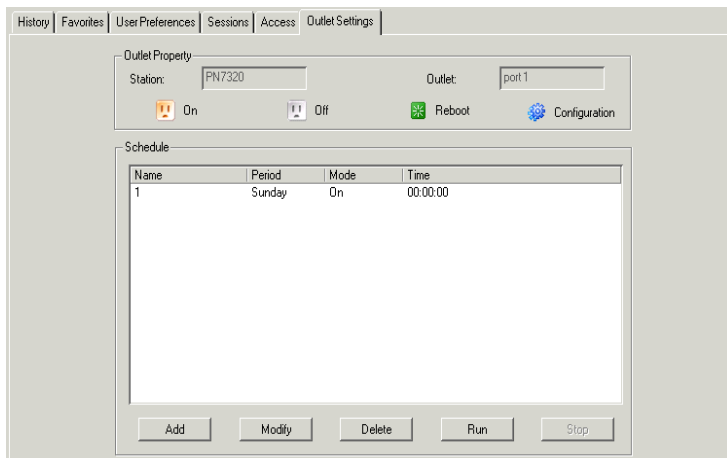
Главная панель – вид групп



- ◆ При щелчке по кнопке PON View (Вид PON) вы возвращаетесь на страницу PON View (Вид PON).
- ◆ Для удаления группы выберите ее на главной панели, затем щелкните **Delete (Удалить)**.
- ◆ Если выбрать группу на главной панели, а затем щелкнуть **Ungroup (Разгруппировать)**, из этой группы будут удалены все розетки. Таким образом можно быстро удалить сразу все розетки, вместо того чтобы удалять их по одной на странице PON View (Вид PON).
- ◆ Для управления питанием группы розеток сначала выберите группу(ы) на главной панели, а затем щелкните по соответствующей кнопке питания.

Outlet Settings (Настройки розетки)

Если на боковой панели страницы Port Access (Доступ к порту) выбрать розетку, открывается страница *Outlet Settings (Настройки розетки)*:

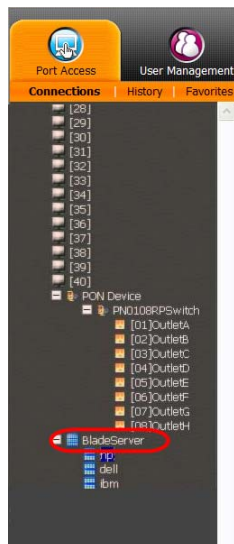


- ◆ На панели *Outlet Properties (Свойства розетки)* указывается имя PON, которому принадлежит розетка, и имя розетки, а также кнопки On (Вкл.), Off (Выкл.), Reboot (Перезагрузка) и Configuration (Конфигурация) для ручного управления питанием розетки.
- ◆ Панель *Schedule (Расписание)* позволяет задать конфигурацию автоматического управления питанием розетки. Используемая при этом процедура соответствует описанной в разделе *Power Management (Управление питанием)*. Подробные сведения см. в разделе *Schedule (Расписание)*, стр. 148.

Блейд-серверы – страница Connections (Соединения)

Подключенные к переключателям блейд-серверы отображаются на боковой панели под KVM-переключателями и устройствами PON.

В этом разделе описывается доступ к блейд-серверам и их конфигурирование, а также сопоставление блейдов с портами KVM-переключателя. При сопоставлении блейд-сервера или блейда с портом, этот сервер или блейд интегрируется в дерево боковой панели и отображается как устройство, подключенное к данному порту.



Страница Blade Configuration (Конфигурация блейда)

На странице *Blade Configuration* (Конфигурация блейда) создаются сопоставления между блейд-серверами и портами KVM-переключателя. Для перехода к этой странице выберите блейд-сервер или блейд, а затем щелкните *Blade Configuration* (Конфигурация блейда) (пункт меню в дальней правой части строки меню).

Если используются блейд-серверы IBM и Dell, то с портом сопоставляется все шасси, и каждый блейд шасси отображается в древе



как дочерний порт сопоставленного порта — см. порт 08 на снимке экрана справа.

Если используются блейд-серверы HP, сопоставления задаются для каждого блейда. Каждый блейд сопоставляется с одним портом.

Для доступа к блейду щелкните по записи порта в дереве.

Сопоставление портов

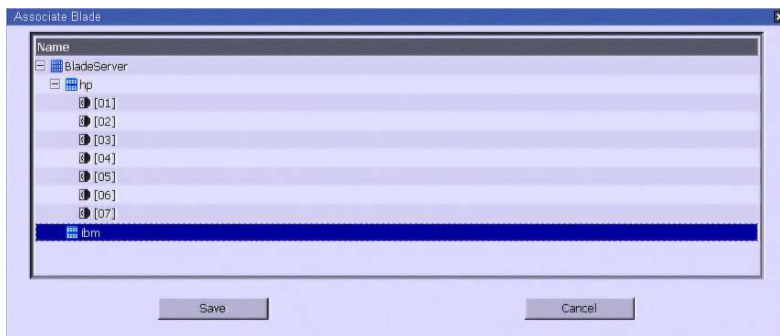
Главная панель – Device View (Вид устройств)

Для того чтобы приступить к сопоставлению портов, щелкните пункт меню Blade Configuration (Конфигурация блейда) в дальней правой части строки меню. Страница открывается в *Device View (Вид устройств)* и содержит все порты переключателя KVM, а также сопоставленные с ними блейд-серверы (серверы IBM и Dell) или отдельные блейды (серверы HP):



Для создания сопоставления из Device View (Вид устройств) сначала выберите KVM-порт, а затем выберите блейд-сервер или блейд для сопоставления, как описано ниже.

1. Выберите порт на главной панели.
2. Щелкните **Associate (Сопоставить)**
3. На появившемся экране выберите блейд-сервер или отдельный блейд, который требуется сопоставить с выбранным портом.

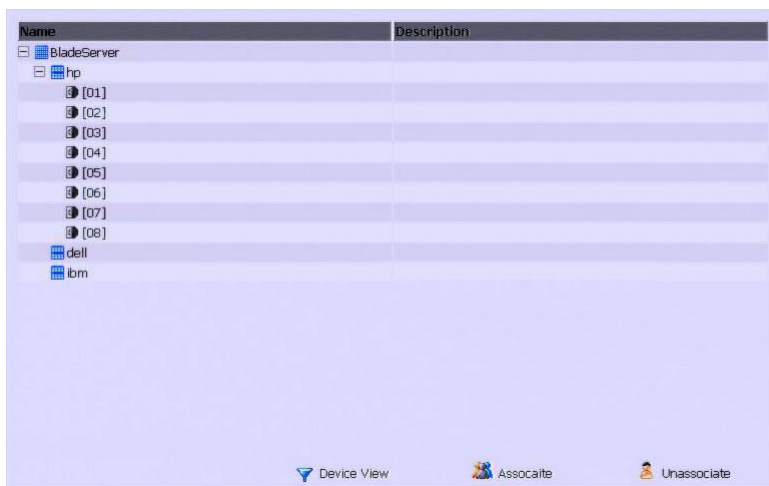


4. Щелкните **Save (Сохранить)**.

После успешного завершения сопоставления *значок блейда* появится в качестве индикатора порта в дереве на боковой панели. Для доступа к устройству, запущенному на блейде, щелкните по его записи на боковой панели.

Главная панель – **Blade View (Вид блейдов)**

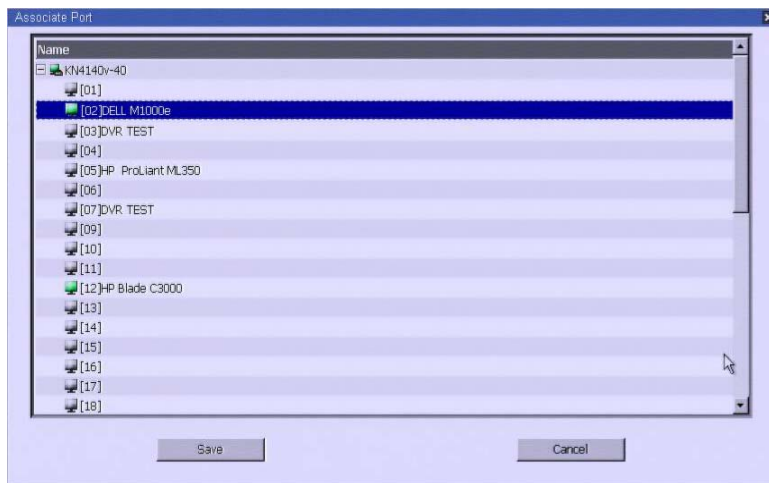
В нижней части главной панели Device View (Вид устройств) имеется кнопка *Blade View (Вид блейдов)*. Эта кнопка используется для переключения главной панели между двумя видами. Щелкните по ней, чтобы перевести главную панель в Blade View (Вид блейдов).



Blade View (Вид блейдов) содержит все установленные в системе блейд-серверы (серверы IBM и Dell) и отдельные блейды (серверы HP), а также сопоставленные с ними порты (при наличии).

Для создания сопоставления из Blade View (Вид блейдов) сначала выберите блейд-сервер или блейд, а затем выберите KVM-порт для сопоставления, как описано ниже.

1. Выберите блейд-сервер или блейд на главной панели.
2. Щелкните **Associate (Сопоставить)** (в нижней части главной панели).
3. На появившемся экране выберите порт, с которым требуется создать сопоставление.



4. Щелкните **Save (Сохранить)**.

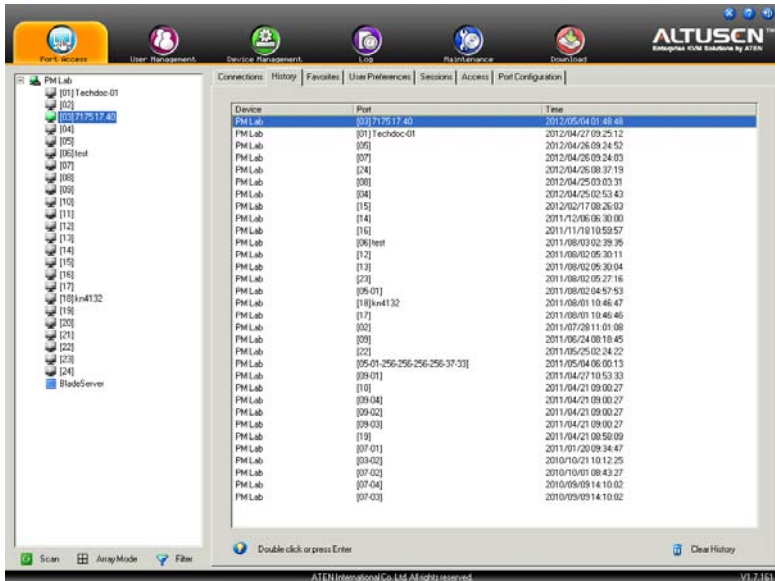
После успешного завершения сопоставления *значок блейда* появится в качестве индикатора порта в дереве на боковой панели. Для доступа к устройству, запущенному на блейде, щелкните по его записи на боковой панели.

Отмена сопоставления портов

Для отмены сопоставления между портом и блейд-сервером или отдельным блейдом выберите сопоставление на главной панели, а затем щелкните **Unassociate (Отменить сопоставление)**.

History (История)

На странице History (История) записывается каждое событие доступа к порту. Ее можно использовать для быстрого перехода к недавно использованным портам. Для доступа к порту на главной панели дважды щелкните по нему.

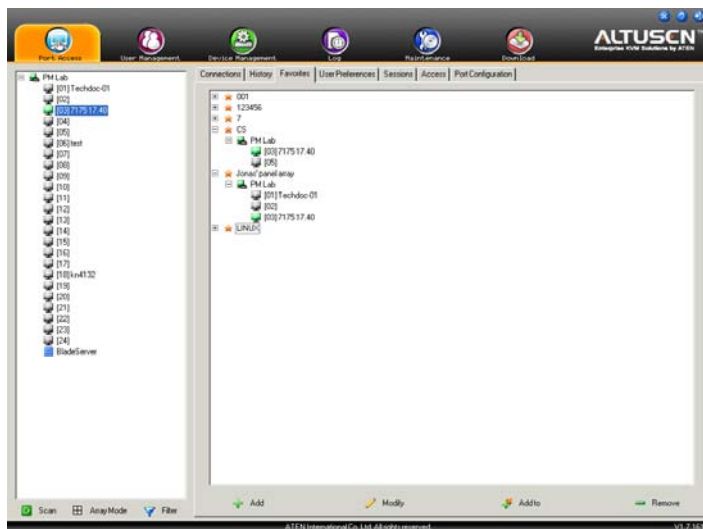


- ◆ Если записей слишком много и они не помещаются на экране, появляется полоса прокрутки для прокручивания записей вверх и вниз.
- ◆ Чтобы очистить записи и начать сначала, щелкните по кнопке *Clear History (Очистить историю)* в нижнем правом углу страницы.

Примечание. Можно изменить порядок отображения информации, щелкнув по заголовкам столбцов.

Favorites (Избранное)

Страница *Favorites (Избранное)* похожа на функцию закладок. Здесь можно сохранять наиболее часто используемые порты. Просто откройте эту страницу и выберите порт, вместо того чтобы искать его на боковой панели. Эта функция особенно полезна при работе с крупными, разветвленными системами:



Добавление избранного

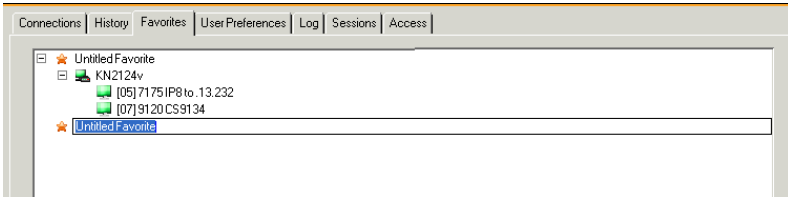
Для добавления порта в избранное выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по главной панели, щелкните **Add Favorite (Добавить избранное)**

– или –

Щелкните **Add (Добавить)** в нижнем левом углу главной панели.

Появится запись *Untitled Favorite (Безымянное избранное)*:



2. Это контейнер для записей портов. Щелкните внутри текстового поля, чтобы стереть заголовок *Untitled Favorite (Безымянное избранное)*, после чего введите необходимое имя и щелкните в любой пустой точке главной панели.

3. Добавление порта.

Перетяните его с боковой панели и опустите в контейнер

– или –

Щелкните правой кнопкой мыши по порту на боковой панели; выберите **Сору (Копировать)**. Щелкните правой кнопкой мыши по контейнеру; выберите **Paste (Вставить)**

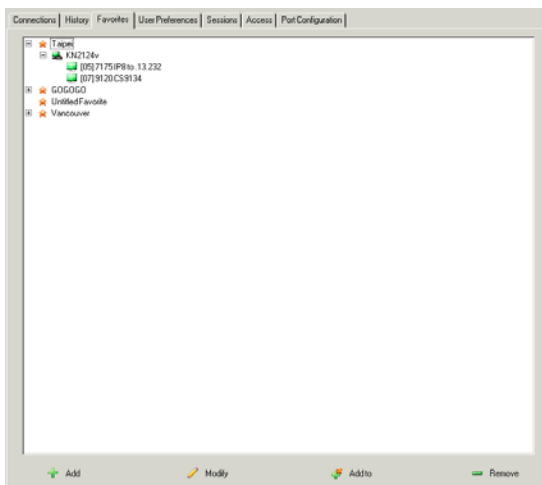
– или –

Выберите контейнер на главной панели; выберите порт на боковой панели; затем щелкните **Add (Добавить)** в нижней части боковой панели.

Переключатель, которому принадлежит порт, добавляется в контейнер; выбранный порт добавляется под переключателем.

Примечание. Для одновременного добавления нескольких портов удерживайте клавишу Shift или Ctrl, пока выбираете порты на боковой панели, а затем перетяните или скопируйте всю группу на панель Favorites (Избранное).

4. Повторите шаг 3 для всех остальных категорий *избранного*, которые хотите создать.



Примечание. Избранное можно выбирать для фильтрации содержимого боковой панели. Подробные сведения см. в разделе *Filter (Фильтр)*, стр. 106

Изменение избранного

- ◆ Для изменения избранного или любого элемента внутри щелкните по нему правой кнопкой мыши, а затем выберите нужный вариант во всплывающем меню.
- ◆ Изменение имени избранного.

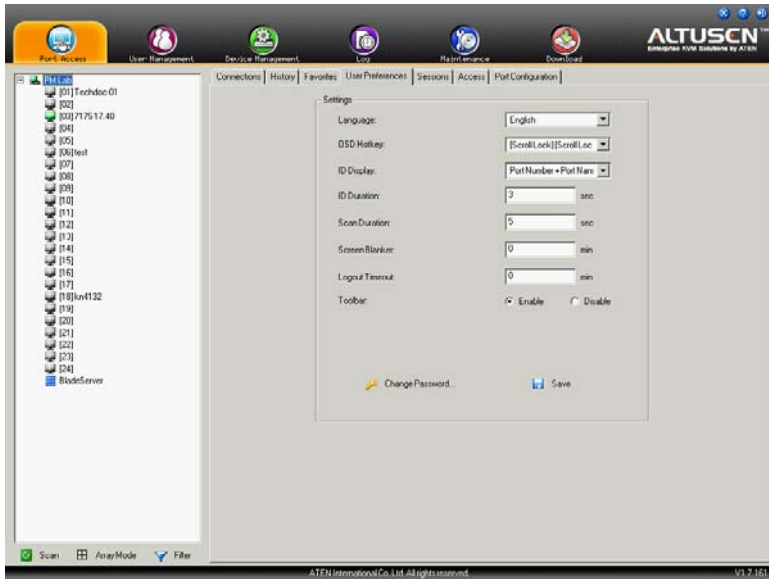
Щелкните по имени один раз, подождите одну секунду, а затем щелкните снова. Имя можно изменять после того, как появится поле ввода текста. Эта процедура аналогична процедуре назначения имен портам (см. *Назначение имен портам/розеткам*, стр. 108).

– или –

Выберите **Favorite (Избранное)** на главной панели, после чего щелкните **Modify (Изменить)** в нижней части главной панели.

User Preferences (Предпочтения пользователя)

Страница *User Preferences (Предпочтения пользователя)* используется пользователями для задания собственных уникальных рабочих сред. Переключатель хранит отдельные записи конфигурации для каждого профиля пользователя и задает рабочую конфигурацию в соответствии со значением *Username (Имя пользователя)*, которое вводится в окне Login (Вход):



Описание настроек данной страницы приводится в следующей таблице:

Настройка	Назначение
Language (Язык)	Выбирается язык интерфейса.
OSD Hotkey (Комбинация клавиш вызова экранного меню)	Выбирается комбинация клавиш для вызова экранного меню: по умолчанию используется комбинация [Scroll Lock] [Scroll Lock]. Для выбора другой комбинации щелкните по стрелке справа от поля, чтобы раскрыть список доступных вариантов.
ID Display (Отображение идентификатора)	Выбирается способ отображения идентификатора порта: только номер порта (PORT NUMBER (НОМЕР ПОРТА)); только имя порта (PORT NAME (ИМЯ ПОРТА)); или номер порта и имя порта (PORT NUMBER + PORT NAME (НОМЕР ПОРТА + ИМЯ ПОРТА)). По умолчанию выбран вариант PORT NUMBER + PORT NAME (НОМЕР ПОРТА + ИМЯ ПОРТА).

Настройка	Назначение
ID Duration (Длительность отображения идентификатора)	Определяется время, в течение которого идентификатор порта отображается после изменения порта. Можно выбрать значение в диапазоне 1—255 секунд. По умолчанию выбрано 3 секунды. При значении 0 (ноль) идентификатор порта отображается всегда.
Scan Duration (Длительность переключения)	Определяется время, в течение которого фокус пребывает на каждом порту при прокручивании выбранных портов в режиме автопереключения (см. <i>Автопереключение</i> , стр. 247). Введите значение в диапазоне 1—255 секунд. По умолчанию выбрано 5 секунд; при значении 0 функция переключения выключается.
Screen Blanker (Выключение экрана)	Если в течение времени, заданного при помощи этой функции, с консоли не поступает никаких команд, экран гаснет. Введите значение в диапазоне 1—30 минут. Если выбрать значение 0, функция будет выключена. По умолчанию выбрано значение 0 (выключено). Примечание. Хотя эта функция задается как с локальной консоли, так и удаленно, она влияет только на монитор локальной консоли.
Logout Timeout (Таймаут выхода)	Если в течение времени, заданного при помощи этой функции, пользователь не совершает никаких действий, он автоматически выходит из системы. Для повторного доступа к переключателю KVM Over the NET™ требуется выполнить вход.
Toolbar (Панель инструментов)	Выбирается наличие или отсутствие панели инструментов порта при доступе к порту (подробные сведения см. в разделе <i>Панель инструментов портов</i> , стр. 245). Поскольку функции панели инструментов также доступны на панели управления интерфейса (см. <i>Панель управления</i> , стр. 60), вы можете выключить их здесь.
Viewer* (Средство просмотра)	Выбирается средство просмотра для использования при доступе к серверу. ◆ Если выбрано значение Auto Detect (Автоматическое определение) , то средство просмотра выбирается в зависимости от используемого веб-браузера; WinClient для Windows Internet Explorer, Java Client для других веб-браузеров (напр., Firefox). ◆ Если выбрано значение Java Client , то независимо от используемого веб-браузера открывается средство просмотра на основе Java.
Welcome Message* (Сообщение приветствия)	Возможность скрывать или показывать сообщение приветствия, отображаемое в строке подменю. По умолчанию оно выключено.
Save (Сохранить)	Щелкните Save (Сохранить) для сохранения любых изменений настроек User Preferences (Предпочтения пользователя).

Настройка	Назначение
Изменение пароля	<ul style="list-style-type: none">◆ Если используется интерфейс браузера, для изменения пароля пользователя введите старый и новый пароли в соответствующих полях; введите новый пароль в поле <i>Confirm (Подтверждение)</i>, а затем щелкните Change Password (Изменить пароль) для применения изменения.◆ Если используется интерфейс приложения, щелкните Change Password (Изменить пароль); введите в соответствующих полях старый и новый пароли; введите новый пароль в поле <i>Confirm (Подтверждение)</i>, затем щелкните Save (Сохранить).

* Этот элемент доступен только при использовании браузера.

Sessions (Сеансы)

На странице *Session (Сеансы)* администратор и пользователь с правами User Management (Управление пользователями) видят всех пользователей, которые в настоящее время зашли на переключатель KVM Over the NET™, а также сведения о сеансе каждого из них.



Примечание. 1. Страница Sessions (Сеансы) недоступна обычным пользователям.

2. Пользователи с правами User Management (Управление пользователями) видят только сеансы обычных пользователей.
3. В столбце *Category (Категория)* указывается тип вошедшего пользователя: SA (управляющий администратор); Admin (администратор); Normal user (пользователь).

Заголовки столбцов, указанные в верхней части страницы, вполне понятны. В столбце *IP* указывается IP-адрес, с которого зашел пользователь; в столбцах *Device (Устройстве)* и *Port (Порту)* указываются, соответственно, используемые пользователем устройство и порт. В столбце *Bus ID (Идентификатор шины)* указывается используемая пользователем шина (Bus 0 (Шина 0) означает шину локальной консоли).

Примечание. 1. Для изменения порядка сортировки информации достаточно щелкнуть по заголовку одного из столбцов.

2. Bus ID (Идентификатор шины) также отображается на панели управления (см. стр. 60). См. *Пользователи и шины*, стр. 255 для получения сведений о шинах.
-

Эта страница может также использоваться администратором для принудительного вывода пользователя из системы, для чего требуется выбрать пользователя и щелкнуть **End Session (Завершить сеанс)** в нижней части главной панели.

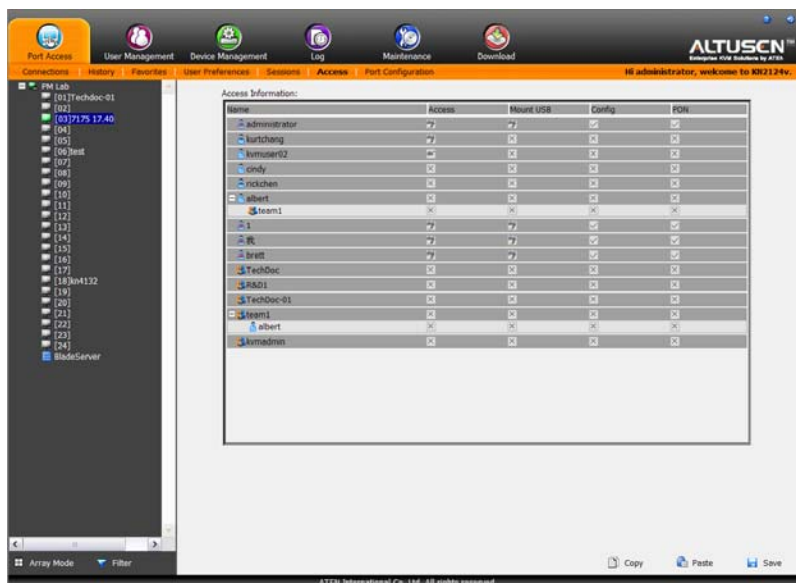
Access (Доступ)

Администраторы используют страницу *Access (Доступ)* для задания пользователям и группам прав доступа и конфигурирования переключателей и портов.

Примечание. Страница Access (Доступ) отображается только для пользователей с правами User Management (Управление пользователями). Она недоступна другим пользователям.

Интерфейс браузера на уровне устройства

Если на боковой панели выбран переключатель, главная панель будет похожа на приведенную ниже:



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

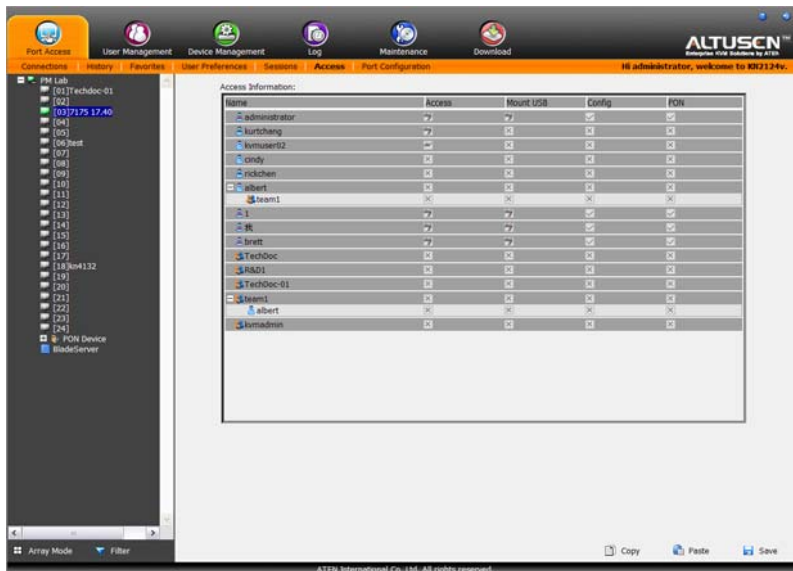
- ◆ В столбце *Name (Имя)* приводятся все созданные пользователи и группы.
- ◆ В столбце *Config (Конфигурация)* указываются пользователи с правами конфигурирования. Значок (✓) означает, что пользователь имеет разрешение на внесение изменений в настройки конфигурации переключателя (см. Глава 8, *Device Management (Управление*

устройствами)); а значок X означает, что пользователю запрещено вносить изменения в конфигурацию. Щелкните по значку, чтобы предоставить или забрать права у администратора или пользователя (управляющие администраторы всегда имеют права конфигурирования).

- ◆ Кнопки *Copy (Копировать)* и *Paste (Вставить)* в нижней части главной панели позволяют быстро назначать настройки прав одного порта любым другим портам. Для этого выполните следующие действия.
 1. Выберите порт, права которого хотите скопировать на другой порт(ы).
 2. Щелкните **Copy (Копировать)**.
 3. Выберите порт, который будет использовать эти права.
 4. Щелкните **Paste (Вставить)**.
- ◆ После внесения изменений в конфигурацию щелкните **Save (Сохранить)**.

Интерфейс браузера на уровне порта

Если на боковой панели выбран порт, главная панель будет похожа на приведенную ниже:



Описание настроек доступа к портам приводится в следующей таблице:

Name (Имя)	Каждый доступный пользователю порт приводится в столбце <i>Names (Имена)</i> .		
Access (Доступ)	В столбце Access (Доступ) задаются права доступа к устройствам. Для прокручивания доступных вариантов щелкните по значку в строке пользователя, для которого задается конфигурация. Значки имеют следующее значение:		
		Full Access (Полный доступ)	Пользователь может просматривать удаленный экран и выполнять операции на удаленном сервере со своей клавиатуры и монитора.
		View Only (Только просмотр)	Пользователь может только просматривать удаленный экран; он не может выполнять с ним никакие операции.
		No Access (Нет доступа)	Никаких прав доступа — Port (Порт) не отображается в списке User (Пользователь) на главном экране.
Mount USB (Монтирование USB)	<p>Столбец Mount USB (Монтирование USB) используется для конфигурирования прав монтирования устройств-виртуальных носителей на удаленные серверы. Для прокручивания доступных вариантов щелкните по значку в строке пользователя, для которого задается конфигурация. Здесь используются те же значки, что и в столбце Access (<i>Доступ</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если задано значение <i>Full Access (Полный доступ)</i>, пользователь может монтировать, а также считывать и записывать данные на виртуальный носитель. ◆ Если задано значение <i>View Only (Только просмотр)</i>, пользователь может только просматривать содержимое виртуального носителя (только чтение), а выполнять операции с ним не может. ◆ Если задано значение <i>No Access (Нет доступа)</i>, пользователь не увидит виртуальный носитель, даже если он сконфигурирован на удаленной системе. <p>Примечание. Эта запись не появляется при использовании переключателей, не поддерживающих функцию виртуального носителя USB.</p>		
Config (Конфигурация)	Используется, чтобы разрешить или запретить пользователю вносить изменения в настройки конфигурации порта. Значок (✓) указывает наличие у пользователя разрешения; значок X означает отсутствие у пользователя разрешения.		
PON	Столбец PON используется, чтобы разрешать или запрещать конфигурирование и управление питанием портов, к которым подключены устройства Power Over the Net™. Значок (✓) указывает наличие у пользователя разрешения; значок X означает отсутствие у пользователя разрешения.		

Интерфейс приложения на уровне устройства

Если на боковой панели выбран переключатель, главная панель будет похожа на показанную ниже:



Эта страница почти полностью идентична аналогичной странице в интерфейсе браузера (см. стр. 133), за исключением фильтров наверху столбцов. Фильтры позволяют контролировать количество отображаемых пользователей и групп, как описано в следующей таблице:

Filter (Фильтр)	Описание	
Name (Имя)	Для фильтрации по имени пользователя или группы введите имя или часть имени, а затем нажмите Ввод . В списке отображаются только те пользователи и группы, имена которых соответствуют введенному вами. Поддерживаются подстановочные символы (? для одиночных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово "or". Например, "h*ds" выдаст hands и hoods; "h?nd" выдаст hand и hind, но не hard; "h*ds or h*ks" выдаст hands и hooks.	
Config (Конфигурация)	All (Все)	В списке отображаются все пользователи и группы.
	Permitted (Разрешенные)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами конфигурирования.
	Restricted (Запрещенные)	В списке отображаются только пользователи и группы без прав конфигурирования.

Интерфейс приложения на уровне порта

Если на боковой панели выбран порт, главная панель будет похожа на показанную ниже:



Эта страница почти полностью идентична аналогичной странице в интерфейсе браузера (см. стр. 135), за исключением фильтров наверху столбцов. Фильтры позволяют контролировать количество отображаемых пользователей и групп, как описано в следующей таблице:

Filter (Фильтр)	Описание	
Name (Имя)	Для фильтрации по имени пользователя или группы введите имя, часть имени, либо часть имени и подстановочный символ (*), после чего нажмите Ввод . В списке отображаются только те пользователи и группы, имена которых соответствуют введенному вами.	
Access (Доступ)	All (Все)	В списке отображаются все пользователи и группы.
	Full Access (Полный доступ)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами Full Access (Полный доступ).
	View Only (Только просмотр)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами View Only (Только просмотр).
	No Access (Нет доступа)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами No Access (Нет доступа).

Filter (Фильтр)	Описание	
Mount USB (Монтирование USB)	All (Все)	В списке отображаются все пользователи и группы.
	Full Access (Полный доступ)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами Full Access Mount USB (Полный доступ к смонтированному USB).
	Read Only (Только чтение)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами Read Only Mount USB (Только чтение смонтированного USB).
	No Access (Нет доступа)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами No Access Mount USB (Нет доступа к смонтированному USB).
Config (Конфигурация)	All (Все)	В списке отображаются все пользователи и группы.
	Permitted (Разрешенные)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами Permitted Config (Конфигурирование разрешено).
	Restricted (Запрещенные)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами Restricted Config (Конфигурирование запрещено).
PON	All (Все)	В списке отображаются все пользователи и группы.
	Permitted (Разрешенные)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами Permitted PON (PON разрешено).
	Restricted (Запрещенные)	В списке отображаются только пользователи и группы с правами Restricted PON (PON запрещено).

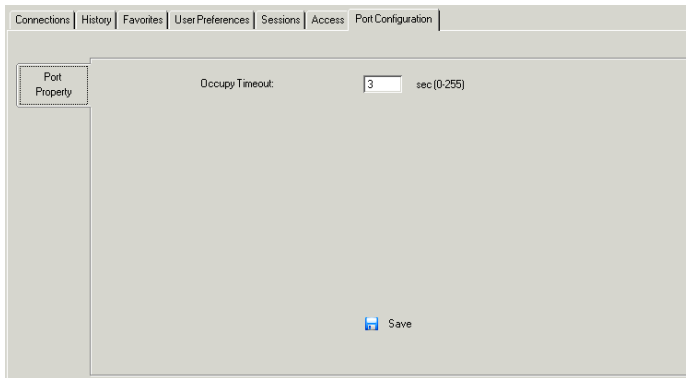
Сохранение изменений

Щелкните по кнопке **Save** (Сохранить) в нижнем правом углу страницы, чтобы сохранить изменения, внесенные на странице Access (Доступ).

Port Configuration (Конфигурация порта)

Уровень устройства

Если на боковой панели выбрано устройство, на панели Port Configuration (Конфигурация порта) отображается только страница Port Properties (Свойства порта) с одним изменяемым полем: параметр *Occupy Timeout* (Таймаут занятости):



В поле *Occupy Timeout* (Таймаут занятости) задается порог времени для пользователей, работающих с портами, *Access Mode* (Режим доступа) которых имеет значение *Occupy* (Занят) (см. *Access Mode (Режим доступа)*, стр. 142). Если в течение заданного здесь времени занимающий порт пользователь не выполняет никаких действий, происходит таймаут и порт освобождается. Первый пользователь, от которого на освобожденный порт поступают данные с клавиатуры или мыши, занимает его.

Введите значение в диапазоне от 0 до 255 секунд. По умолчанию выбрано 3 секунды. Если задано значение 0, порт освобождается сразу после прекращения ввода данных.

Уровень порта

Port Properties (Свойства порта)

Если на боковой панели выбран порт, страница Port Properties (Свойства порта) будет похожа на приведенную ниже:

The screenshot shows the 'Port Property' configuration window. It features a menu bar at the top with options: Connections, History, Favorites, User Preferences, Sessions, Access, and Port Configuration. The main content area is divided into three sections:

- Status:**
 - Port Status: Online Mountable
 - Adapter Type: KA7175
 - Adapter Version: V1.0.074
- Properties:**
 - Access Mode: Share (dropdown)
 - Port OS: Win (dropdown)
 - OS Language: English US (dropdown)
 - Cable Length: Medium (dropdown)
- Exit Macro:**
 - None (dropdown)

A 'Save' button is located at the bottom center of the window.

- ◆ На панели *Status (Состояние)* сообщается о том, находится ли порт в режиме онлайн или офлайн; какой соединительный кабель используется для подключения сервера (или другого устройства) к порту; а также версия прошивки адаптера.
- ◆ На панели *Properties (Свойства)* можно менять настройки конфигурации выбранного порта. Описание полей конфигурации Port Properties (Свойства порта) приводится на следующей странице. Для получения дополнительных сведений воспользуйтесь таблицей на стр. 142.
- ◆ Панель *Exit Macro (Макрокоманда выхода)* содержит раскрывающийся список созданных пользователем макрокоманд системы. Здесь можно выбрать макрокоманду, которая будет выполняться при выходе из удаленного сервера. Подробные сведения см. в разделе *System Macros (Системные макросы)*, стр. 75 для получения сведений о создании макрокоманд выхода.

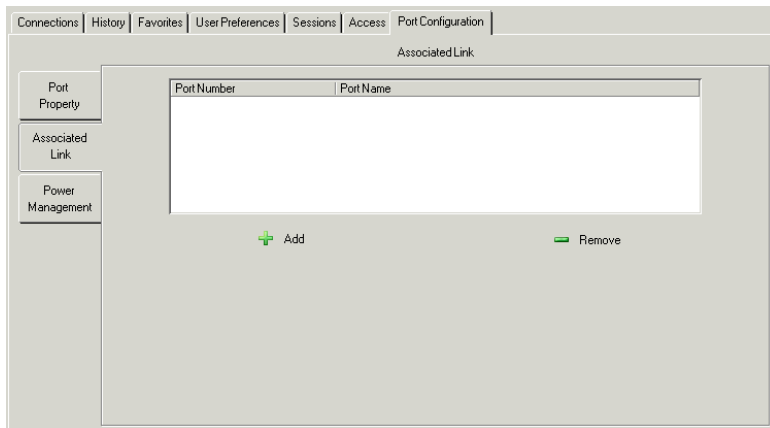
Описание полей конфигурации приводится в таблице внизу:

Поле	Описание
Port OS (ОС порта)	Указывается операционная система, используемая сервером на подключенном порту. Доступны варианты Win, Mac, Sun и Other (Другая). По умолчанию выбрано Win.
OS Language (Язык ОС)	Указывается язык ОС, используемый сервером на подключенном порту. Разверните список, чтобы увидеть доступные варианты. По умолчанию выбрано English US (Английский (США)).
Cable Length (Длина кабеля)	<p>Указывается длина кабеля Cat5e, используемого для подключения сервера к порту. Доступны варианты Short (Короткий) (меньше 10 м), Medium (Средний) (10–25 м) и Long (Длинный) (больше 25 м). По умолчанию выбран вариант Short (Короткий).</p> <p>Примечание. Длина кабеля может повлиять на качество видео. Говоря простым языком, чем короче кабель, тем лучше качество. Эта настройка предназначена для компенсации наличия длинных или коротких кабелей. Вы можете поэкспериментировать, чтобы найти такую настройку, которая лучше всего подходит для вашего подключения.</p>
Access Mode (Режим доступа)	<p>Задается доступ к порту при наличии в системе нескольких пользователей.</p> <p>Exclusive (Эксклюзивный): Первый переключившийся на порт пользователь получает эксклюзивное управление портом. Другие пользователи не могут просматривать этот порт. Функция <i>Timeout (Таймаут)</i> не действует в отношении портов, для которых задана эта настройка.</p> <p>Осциру (Занят): Первый переключившийся на порт пользователь получает управление портом. Тем не менее, другие пользователи могут просматривать видеоизображение с этого порта. Если время бездействия пользователя, управляющего портом, превышает значение, заданное в поле <i>Timeout (Таймаут)</i>, управление портом передается первому пользователю, который пошевелит мышкой или нажмет клавишу на клавиатуре.</p> <p>Share (Совместный): Пользователи управляют портом совместно. Входные данные от пользователей помещаются в очередь и выполняются в хронологическом порядке. В такой ситуации пользователи могут обращаться к <i>Электронной доске сообщений</i>, позволяющей обсуждать управление клавиатурой и мышью либо клавиатурой, мышью и видео совместно используемого порта (см. <i>Электронная доска сообщений</i>, стр. 83).</p>

После внесения изменений в конфигурацию щелкните **Save (Сохранить)**.

Associated Links (Сопоставленные связи)

На странице Associated Links (Сопоставленные связи) позволяет сопоставить с выбранным портом другие порты одного переключателя. Эта функция в основном предназначена для подключения KVM- и последовательных портов (KA7140, KA9140) одного сервера к переключателю.

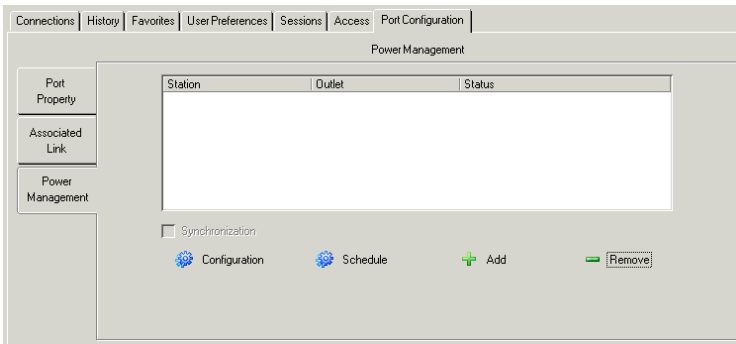


- ◆ Для сопоставления порта с выбранным щелкните **Add (Добавить)**. В появившемся окне введите номер порта, затем щелкните **ОК**. На главной панели появляются номер и имя порта.
- ◆ Для удаления ненужного сопоставленного порта выберите его на главной панели, а затем щелкните **Remove (Удалить)**.

Power Management (Управление питанием)

Страница *Power Management (Управление питанием)* используется для сопоставления розетки питания PON с KVM-портом переключателя KVM Over the NET™. После создания сопоставления состояние питания подключенного к KVM-порту устройства можно контролировать со страницы Port Access (Доступ к порту), не открывая отдельный веб-сеанс связи с устройством PON.

Появляющаяся страница Power Management (Управление питанием) будет похожа на приведенную ниже:



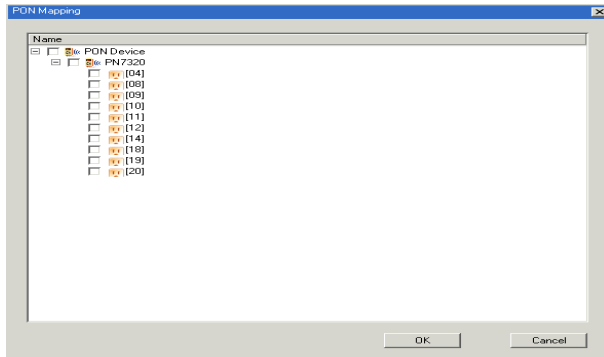
Примечание. Эта страница доступна только если к переключателю подключено устройство PON.

◆ Добавление/удаление сопоставлений:

Для сопоставления розетки с выбранным портом выполните следующие действия.

1. Щелкните **Add (Добавить)**.

Откроется окно PON Mapping (Отображение PON) со списком всех доступных для сопоставления розеток.



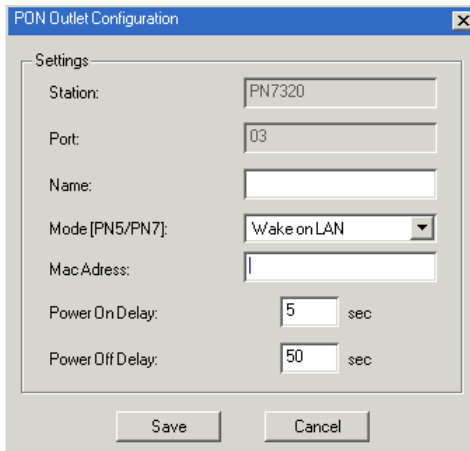
2. Установите флажок напротив тех розеток, которые требуется сопоставить с портом.

3. Щелкните **ОК**.

Для отмены сопоставления розетки с портом выберите его на главной панели, а затем щелкните **Remove (Удалить)**.

◆ Конфигурация

Настройки розетки можно сконфигурировать непосредственно на этой странице, щелкнув по кнопке *Configuration (Конфигурация)*. При этом открывается окно *Pon Outlet Configuration (Конфигурация розетки PON)*:



Задайте конфигурацию согласно информации в таблице внизу:

Заголовок	Описание
Station (Станция)	Имя устройства, которому принадлежит розетка.
Port (Порт)	Текущее имя розетки.
Name (Имя)	Редактируемое поле для назначения розетке имени. Каждой розетке можно присвоить уникальное имя. Длина имени не должна превышать 15 символов.
Mode (Режим)	<p>Раскройте список и выберите один из следующих режимов управления питанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Wake On LAN (Инициализация по локальной сети) и System after AC Back (Включение системы после восстановления питания)</i> относятся к опциям Safe Shutdown (Безопасное выключение) и Reboot (Перезагрузка), и могут быть использованы для планового перезапуска. <p>При нажатии на кнопку питания розетки (выключение), устройство PON сначала отправляет сообщение на компьютер, приказывая ему приготовиться к выключению; затем устройство ожидает в течение времени, заданного в поле <i>Power Off Delay (Задержка выключения)</i>, давая компьютеру возможность завершить работу, после чего выключает питание.</p> <p>Когда приходит время включить питание, устройство PON ожидает в течение времени, заданного в поле <i>Power On Delay (Задержка включения)</i>, после чего, в зависимости от выбранного режима, либо вызывает модем компьютера, либо отправляет на компьютер Ethernet-сообщение с указанием выполнить запуск.</p> <p>Примечание. Подробнее о настройке опций Safe Shutdown (Безопасное выключение) и Reboot (Перезагрузка) можно узнать в руководстве устройства PON.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если выбрана опция <i>Kill the Power (Отключить питание)</i>, устройство PON ожидает в течение времени, заданного в поле <i>Power Off Delay (Задержка выключения)</i>, после чего выключает питание розетки. Выключение питания приводит к холодному (небезопасному) останову. При использовании такого способа выключения плановый перезапуск не задается.
Mac Address (MAC-адрес)	Здесь указывается MAC-адрес устройства PON.

Заголовок	Описание
Power On Delay (Задержка включения)	<p>Задается время, в течение которого устройство PON ожидает после нажатия кнопки питания, прежде чем включать подключенный к соответствующей розетке компьютер.</p> <p>Примечание. По умолчанию задано время задержки 0 секунд; максимальное значение составляет 999 секунд. Если запланировано включение нескольких розеток, они включаются поочередно с задержкой 10 миллисекунд по умолчанию.</p>
Power Off Delay (Задержка выключения)	<p>Задается время, в течение которого устройство PON ожидает после нажатия кнопки питания, прежде чем выключать подключенный к соответствующей розетке компьютер.</p> <p>Если используется опция <i>System after AC Back (Включение системы после восстановления питания)</i>, по истечению времени задержки устройство PON ожидает еще пятнадцать секунд, после чего выключает компьютер.</p> <p>По умолчанию выбрано время задержки 15 секунд. Максимальное время задержки составляет 999 секунд.</p>

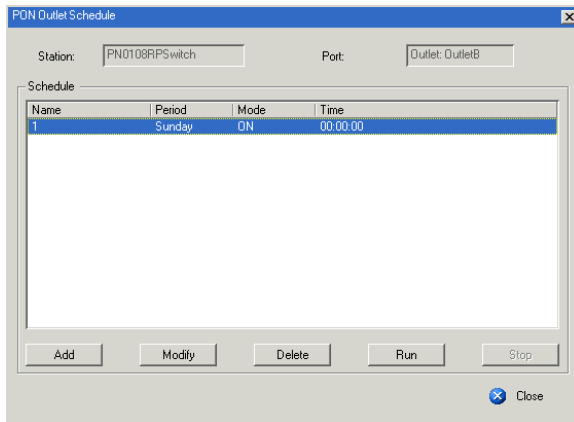
◆ Schedule (Расписание)

Щелкните по кнопке *Schedule (Расписание)*, чтобы открыть окно для задания конфигурации автоматического управления питанием сопоставленных с выбранным портом розеток.

◆ Добавление расписания розетки

Для создания расписания розетки выполните следующие действия.

1. Выберите необходимую розетку на главной панели, а затем щелкните **Schedule (Расписание)**. Открывается окно *PON Outlet Schedule (Расписание розетки PON)* с настройками по умолчанию, подобное приведенному ниже:



2. Щелкните **Add (Добавить)**. Открывается окно *Outlet Schedule (Расписание розетки)*, подобное приведенному ниже:

Outlet Schedule

Schedule Name:

Operation Mode:

Period

Once

Weekdays

Daily

Time:

3. Задайте конфигурацию розетки согласно информации, представленной в следующей таблице:

Поле	Описание
Schedule Name (Имя расписания)	Укажите имя для идентификации запланированной операции.
Operation Mode (Режим работы)	Выберите тип операции питания, которая должна быть выполнена в заданное время.
Period (Период)	Выберите период времени для выполнения запланированной операции: Once (Однократно); Weekdays (Будние дни); или Daily (Ежедневно) – затем раскройте список и выберите день начала операции.
Time (Время)	Щелкните по кнопке <i>Date/Time (Дата/время)</i> , чтобы выбрать время и дату начала операции.

Примечание. Если имеется конфликт между днем, заданным на панели Period (Период), и временем предполагаемого начала операции, появится информирующее об этой проблеме сообщение. Щелкните по кнопке *Date/Time (Дата/время)* и сбросьте время и дату.

4. После внесения изменений в настройки конфигурации щелкните **Save (Сохранить)**.

5. Повторите шаги выше для задания дополнительных расписаний.

- ◆ Для изменения расписания выберите его на главной панели, а затем щелкните **Modify (Изменить)**. Открывается окно *Outlet Schedule (Расписание розетки)* – внесите изменения, затем щелкните **Save (Сохранить)**.
- ◆ Для удаления расписания выберите его на главной панели, а затем щелкните **Remove (Удалить)**.
- ◆ Для мгновенного выполнения всех операций питания, указанных в окне *Outlet Schedule (Расписание розетки)*, без ожидания запланированного времени, щелкните **Run (Выполнить)**.
- ◆ Для остановки всех операций питания, указанных в окне *Outlet Schedule (Расписание розетки)*, щелкните **Stop (Стоп)**.
- ◆ Synchronization (Синхронизация)

Если с портом сопоставлено больше одной розетки, для стандартизации их конфигураций можно использовать функцию *Synchronization* (Синхронизация).

При включении функции *Synchronization* (Синхронизация) (установите флажок) открывается окно *Pon Outlet Configuration* (Конфигурация розетки PON) (см. *Конфигурация*, стр. 145).

Заданные настройки применяются ко всем сопоставленным с портом розеткам, так что на всех розетках будет такая же конфигурация расписания, что и на первой розетке PON.

Эта страница оставлена пустой намеренно

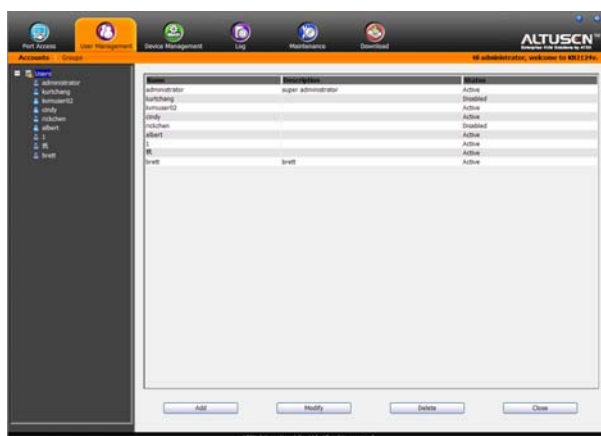
Глава 7

User Management (Управление пользователями)

Обзор

При выборе вкладки *User Management (Управление пользователями)* экран открывается на странице *Users (Пользователи)*:

Интерфейс браузера

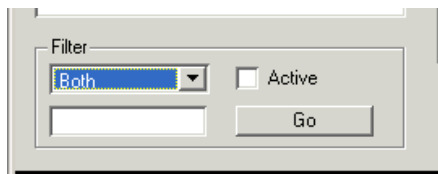


Интерфейс приложения



Страница содержит две основные области: боковая панель слева и большая основная панель справа.

- ◆ Пользователи и группы отображаются на панели в левой части страницы. Большая панель справа содержит более подробную информацию для краткого ознакомления с каждым из них.
 - ◆ Интерфейс браузера содержит отдельные пункты строки меню для Accounts (Users) (Учетные записи (пользователи)) и Groups (Группы). В зависимости от выбранного пункта меню, на боковой панели отображаются либо пользователи, либо группы.
 - ◆ Интерфейс приложения не содержит пунктов меню. Вместо этого на боковой панели отдельно отображаются как пользователи, так и группы.
- ◆ В интерфейсе браузера порядок сортировки информации можно изменить, щелкнув по заголовку одного из столбцов на главной панели.
- ◆ В интерфейсе приложения под списком боковой панели имеется фильтр, позволяющий управлять содержимым списка:



- ◆ Щелкните по стрелке справа от списка, чтобы выбрать отображение только пользователей, только групп или одновременно пользователей и групп.
- ◆ Установите флажок *Active (Активные)*, чтобы отфильтровать всех пользователей, учетные записи которых не активны.
- ◆ Чтобы выбрать пользователей или группы, соответствующие определенной строке, введите ее в текстовом поле перед кнопкой *Go (Перейти)*, а затем щелкните по кнопке **Go (Перейти)**. В списке отобразятся только те пользователи или группы, которые соответствуют введенной строке.

Поддерживаются подстановочные символы (? для одиночных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово **or**.
Например, "h*ds" выдаст hands и hoods; "h?nd" выдаст hand и hind, но не hard; "h*ds or h*ks" выдаст hands и hooks.
- ◆ Кнопки под главной панелью используются для управления пользователями и группами, как показано в последующих разделах.

Пользователи

Переключатель KVM Over the NET™ поддерживает три типа пользователей, показанных в таблице внизу:

Тип пользователя	Роль
Управляющий администратор	Доступ и управление портами и устройствами. Управление пользователями и группами. Конфигурирование всей системы. Конфигурирование персональной рабочей среды.
Администратор	Доступ и управление разрешенными портами и устройствами. Управление пользователями и группами. Конфигурирование персональной рабочей среды.
Пользователь	Доступ к разрешенным портам и устройствам. Управление разрешенными портами и устройствами; конфигурирование персональной рабочей среды. Примечание. При наличии соответствующих прав пользователи могут также управлять другими пользователями.

Добавление пользователей

Для добавления пользователя и назначения прав пользователей выполните следующие действия.

1. Выберите *Users (Пользователи)* в строке меню (интерфейс браузера) – или –
Выберите *Users (Пользователи)* на боковой панели (интерфейс приложения).
2. Щелкните **Add (Добавить)** в нижней части главной панели.
Откроется страница User (Пользователь) с выбранной вкладкой *User (Пользователь)*:

The screenshot shows a web-based configuration interface for user management. It includes the following sections:

- User Information:** Fields for Username, Password, Confirm Password, and Description.
- Role:** Radio buttons for Super Administrator, Administrator, and User (selected).
- Permissions:** A grid of checkboxes for various system functions:
 - Device Management, Maintenance, Windows Client (checked), Telnet Client
 - Port Configuration, System Log, Java Client (checked), Force to Grayscale
 - User Management, View only, SSH Client (checked), Power Management
- Status:** Radio buttons for account expiration settings:
 - Disable account
 - Account never expires (selected)
 - Account expires on [text input]
 - User must change password at next login
 - User cannot change password
 - Password never expires (selected)
 - Password expires after [text input] days

A "Save" button is located at the bottom right of the form.

3. Введите требуемую информацию в соответствующие поля. Описание каждого из полей приводится в таблице внизу:

Поле	Описание
Username (Имя пользователя)	В зависимости от настроек Account Policy (Политика учетных записей) допускается от 1 до 16 символов. См. <i>Account Policy (Политика учетных записей)</i> , стр. 206.
Password (Пароль)	В зависимости от настроек Account Policy (Политика учетных записей) допускается от 0 до 16 символов. См. <i>Account Policy (Политика учетных записей)</i> , стр. 206.
Confirm Password (Подтвердить пароль)	Во избежание ошибок вас просят ввести пароль повторно. Обе записи должны совпадать.
Description (Описание)	Дополнительная информация о пользователе, которую вы можете добавить.

Поле	Описание
Role (Роль)	<p data-bbox="365 161 929 288">Предлагается три категории: Super Administrator (Управляющий администратор), Administrator (Администратор) и User (Пользователь). В каждой категории может быть создано любое количество учетных записей.</p> <ul data-bbox="365 304 929 679" style="list-style-type: none"><li data-bbox="365 304 929 448">◆ Управляющий администратор отвечает за конфигурирование и обслуживание всей системы; управление пользователями; и назначение устройств и портов. Права управляющего администратора (см. стр. 159) назначаются системой автоматически и не могут быть изменены.<li data-bbox="365 456 929 576">◆ Права по умолчанию администраторов включают все, кроме команды <i>Force to Grayscale (Перейти в режим оттенков серого)</i>, но их можно менять для каждого администратора, устанавливая и убирая соответствующие флажки.<li data-bbox="365 584 929 679">◆ Права по умолчанию пользователей включают клиенты Win, Java и SSH, но права можно менять для каждого пользователя, устанавливая и убирая соответствующие флажки. <p data-bbox="365 687 929 759">Примечание. Пользователи с правами управления пользователями не имеют доступа и не могут конфигурировать группы.</p>

Поле	Описание
<p>Permissions (Права)</p> <p>Примечание. Обычным пользователям помимо прав <i>Device Management (Управление устройствами)</i>, <i>Port Configuration (Конфигурирование портов)</i> и <i>Maintenance (Обслуживание)</i> требуется также предоставить права на каждое устройство и порт, которыми им будет разрешено управлять. Подробные сведения см. в разделе <i>Device Assignment (Назначение устройств)</i>, стр. 171.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Установка флажка <i>Device Management (Управление устройствами)</i> разрешает пользователю конфигурировать и контролировать настройки всех операций переключателя KVM Over the NET™ (см. <i>Device Management (Управление устройствами)</i>, стр. 177). ◆ Установка флажка <i>Port Configuration (Конфигурирование портов)</i> разрешает пользователю конфигурировать и контролировать настройки отдельных портов (см. <i>Port Configuration (Конфигурация порта)</i>, стр. 140). ◆ Установка флажка <i>User Management (Управление пользователями)</i> разрешает пользователю создавать, изменять и удалять учетные записи пользователей и групп. ◆ Установка флажка <i>Maintenance (Обслуживание)</i> разрешает пользователю выполнять все операции обслуживания на вкладке <i>Maintenance (Обслуживание)</i> (см. <i>Maintenance (Обслуживание)</i>, стр. 229). ◆ Установка флажка <i>System Log (Журнал системы)</i> позволяет пользователю получать доступ к журналу системы (см. <i>Log (Журнал)</i>, стр. 223). ◆ Установка флажка <i>View Only (Только просмотр)</i> ограничивает возможности пользователей просмотром изображения с подключенных устройств. Такие пользователи не могут контролировать доступ к портам или отправлять какие-либо сигналы клавиатуры или мыши на просматриваемые устройства. ◆ Установка флажка <i>Windows Client</i> разрешает пользователю загружать приложение Windows Client и использовать его в дополнение или вместо браузера для доступа к KVM Over the NET™. ◆ Установка флажка <i>Java Client</i> разрешает пользователю загружать приложение Java Client и использовать его в дополнение или вместо браузера для доступа к KVM Over the NET™. ◆ Установка флажка <i>SSH Client (Клиент SSH)</i> разрешает пользователю осуществлять вход и доступ к KVM Over the NET™ через сеанс SSH. ◆ Установка флажка <i>Telnet Client (Клиент Telnet)</i> разрешает пользователю осуществлять вход и доступ к KVM Over the NET™ через сеанс Telnet. ◆ <i>Force to Grayscale (Перейти в режим оттенков серого)</i> переводит просматриваемое пользователем изображение удаленного дисплея в оттенки серого. Это может ускорить передачу данных в условиях малой полосы пропускания.

Поле	Описание
Status (Состояние)	<p>Секция Status (Состояние) позволяет контролировать учетную запись и доступ пользователя к системе, как описано ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Disable Account (Отключить учетную запись)</i> позволяет приостановить работу учетной записи пользователя не удаляя ее, чтобы иметь возможность в будущем легко восстановить ее. ◆ Если срок действия учетной записи ограничивать не требуется, выберите <i>Account never expires (Срок действия учетной записи не истекает никогда)</i>; если срок действия учетной записи ограничить все же требуется, выберите <i>Account expires on (Срок действия учетной записи истекает)</i> и введите дату истечения срока действия. ◆ Чтобы потребовать от пользователя изменить пароль при следующем входе, выберите <i>User must change password at next logon (Пользователь должен изменить пароль при следующем входе в систему)</i>. Эта функция может использоваться администратором для того, чтобы предоставить пользователю временный пароль для первого входа, после чего пользователь должен поменять пароль на свой собственный. ◆ Чтобы сделать пароль постоянным, чтобы пользователь не мог изменить его на другой, выберите <i>User cannot change password (Пользователь не может менять пароль)</i>. ◆ В целях безопасности администраторам может потребоваться, чтобы пользователи время от времени меняли свои пароли. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если это не требуется, выберите <i>Password never expires (Срок действия пароля не ограничен)</i>. Это дает возможность пользователю использовать свои текущие пароли сколько угодно долго. ◆ Если это требуется, выберите <i>Password expires after (Срок действия пароля истечет после)</i> и введите количество дней до истечения срока действия пароля. После истечения заданного времени необходимо задать новый пароль.

4. На этом этапе вы можете назначить нового пользователя в группу, выбрав вкладку *Groups (Группы)* – описание страницы Groups (Группы) приводится на стр. 166. Также можно назначить для пользователя права доступа к портам, выбрав вкладку *Devices (Устройства)* – описание страницы Devices (Устройства) приводится на стр. 171.

Примечание. При желании к этому шагу можно вернуться позднее, а пока заняться добавлением новых пользователей и созданием групп.

5. После того как все выбрано, щелкните **Save (Сохранить)**.
6. Когда появляется сообщение *Operation Succeeded (Операция выполнена)*, щелкните **ОК**.
7. Щелкните **Users (Пользователи)** на боковой панели, чтобы вернуться на главный экран. Новый пользователь появляется как в списке боковой панели, так и на главной панели.
 - ◆ Список *Users (Пользователи)* на боковой панели можно развертывать и сворачивать. Если список развернут, щелкните по знаку минуса (–) рядом со значком *Users (Пользователи)*, чтобы свернуть его; если список свернут, рядом со значком отображается знак плюса (+). Щелкните по знаку плюса, чтобы развернуть список.
 - ◆ Значок управляющих администраторов имеет две черные полосы; значок администраторов имеет одну красную полосу.
 - ◆ На большой главной панели приводится имя пользователя; описание, заданное при создании учетной записи; а также информация о том, является ли учетная запись активной или выключенной.

Изменение учетных записей пользователей

Для изменения учетной записи пользователя выполните следующие действия.

1. В списке *User (Пользователь)* на боковой панели щелкните по имени пользователя
– или –
На главной панели выберите имя пользователя
2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. На открывшейся странице *User (Пользователь)* внесите необходимые изменения, затем щелкните **Save (Сохранить)**.

Примечание. Описание страницы *User (Пользователь)* приводится на стр. 156; описание страницы *Groups (Группы)* приводится на стр. 166, описание страницы *Devices (Устройства)* приводится на стр. 171.

Удаление учетных записей пользователей

Для удаления учетной записи пользователя выполните следующие действия.

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

Groups (Группы)

Страница Groups (Группы) используется администраторами для простого и эффективного управления пользователями и устройствами. Поскольку права доступа к устройствам применяются ко всем членам группы, администраторам достаточно задать их один раз для всей группы, не задавая их каждому пользователю в отдельности. Можно задать несколько групп, чтобы одним пользователям разрешить доступ к устройствам, а другим — запретить.

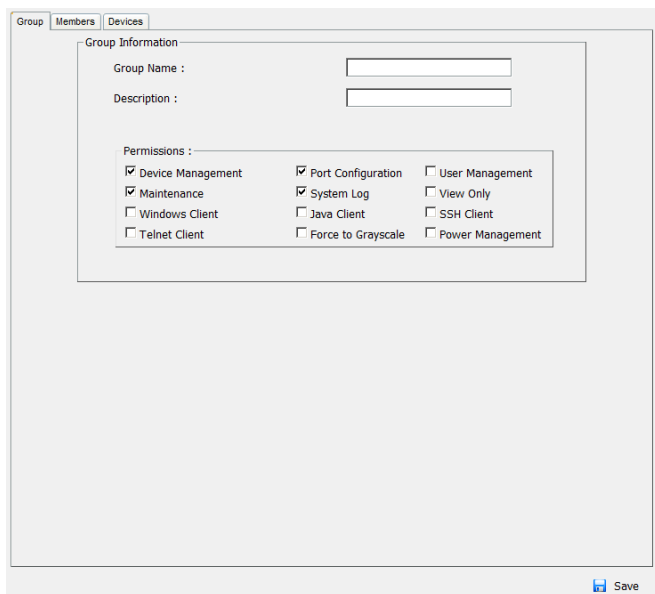
Создание групп

Для создания группы выполните следующие действия.

1. Выберите *Groups (Группы)* в строке меню (интерфейс браузера)
– или –

Выберите *Groups (Группы)* на боковой панели (интерфейс приложения).

2. Щелкните **Add (Добавить)** в нижней части главной панели. Откроется страница Group (Группа) с выбранной вкладкой *Group (Группа)*:



The screenshot shows a web interface for creating a group. At the top, there are three tabs: "Group", "Members", and "Devices", with "Group" selected. Below the tabs is a "Group Information" section. It contains two text input fields: "Group Name" and "Description". Below these is a "Permissions" section with a grid of checkboxes. The checked permissions are "Device Management", "Maintenance", "Port Configuration", and "System Log". The unchecked permissions are "User Management", "View Only", "Windows Client", "Java Client", "SSH Client", "Telnet Client", "Force to Grayscale", and "Power Management". At the bottom right of the form, there is a "Save" button with a floppy disk icon.

3. Введите требуемую информацию в соответствующие поля. Описание каждого из полей приводится в таблице внизу:

Поле	Описание
Group Name (Имя группы)	Допускается не больше 16 символов.
Description (Описание)	Дополнительная информация о пользователе, которую вы можете добавить. Допускается не больше 63 символов.
Permissions (Права)	Права и ограничения групп задаются при помощи соответствующих флажков. Эти права аналогичны тем, что задаются для пользователей. Подробные сведения см. в разделе <i>Permissions (Права)</i> , стр. 159.

4. На этом этапе вы можете назначить пользователей в группу, выбрав вкладку *Members (Члены)* – описание страницы *Members (Члены)* приводится на стр. 168. Также можно назначить для группы права доступа к портам, выбрав вкладку *Devices (Устройства)* – описание страницы *Devices (Устройства)* приводится на стр. 171.

Примечание. При желании к этому шагу можно вернуться позднее, а пока заняться добавлением новых групп и назначением в них пользователей.

5. После того как все выбрано, щелкните **Save (Сохранить)**.
6. Когда появляется сообщение *Operation Succeeded (Операция выполнена)*, щелкните **ОК**.
7. Щелкните **Group (Группа)** на боковой панели, чтобы вернуться на главный экран. Новая группа появляется как в списке *Group (Группа)* боковой панели, так и на главной панели.
- ◆ Список *Group (Группа)* на боковой панели можно разворачивать и сворачивать. Если список развернут, щелкните по знаку минуса (–) рядом со значком *Users (Пользователи)*, чтобы свернуть его; если список свернут, рядом со значком отображается знак плюса (+). Щелкните по знаку плюса, чтобы развернуть список.
 - ◆ На большой главной панели показано имя группы и описание, заданное при ее создании (столбец *Status (Состояние)* неактивен).

Повторите процедуру выше для добавления дополнительных групп.

Примечание. Прежде чем пытаться добавить новую группу необходимо выполнить шаг 7, иначе новая группа заменит только что созданную группу.

Изменение групп

Для изменения группы выполните следующие действия.

1. В списке *Group (Группа)* на боковой панели щелкните по имени группы
– или –
На главной панели выберите имя группы.
2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. На открывшейся странице *Group (Группа)* внесите необходимые изменения, затем щелкните **Save (Сохранить)**.

Примечание. Описание страницы *Group (Группа)* приводится на стр. 163; описание страницы *Members (Члены)* приводится на стр. 168, описание страницы *Devices (Устройства)* приводится на стр. 171.

Удаление групп

Для удаления группы выполните следующие действия.

1. На боковой панели щелкните по значку *Groups (Группы)*.
2. На главной панели выберите имя группы.
3. Щелкните **Delete (Удалить)**.
4. Щелкните **ОК**.

Пользователи и группы

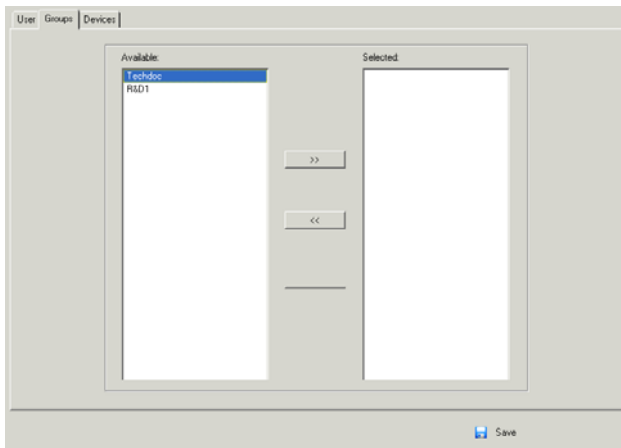
Существует два способа управления пользователями и группами: со страницы Users (Пользователи); и со страницы Group (Группа).

Примечание. Прежде чем назначать пользователей группам, их необходимо создать. См. *Добавление пользователей*, стр. 156 для получения подробных сведений.

Назначение пользователей в группу со страницы User (Пользователь)

Для назначения пользователя в группу со страницы User (Пользователь) выполните следующие действия.

1. В списке *User (Пользователь)* на боковой панели щелкните по имени пользователя
– или –
На главной панели выберите имя пользователя
2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. На открывшейся странице *User (Пользователь)* выберите вкладку *Groups (Группы)*. Откроется экран, подобный приведенному ниже:



4. В столбце *Available (Доступно)* выберите группу, в которую требуется поместить пользователя.
5. Щелкните по **стрелке вправо**, чтобы перенести имя группы в столбец *Selected (Выбрано)*.

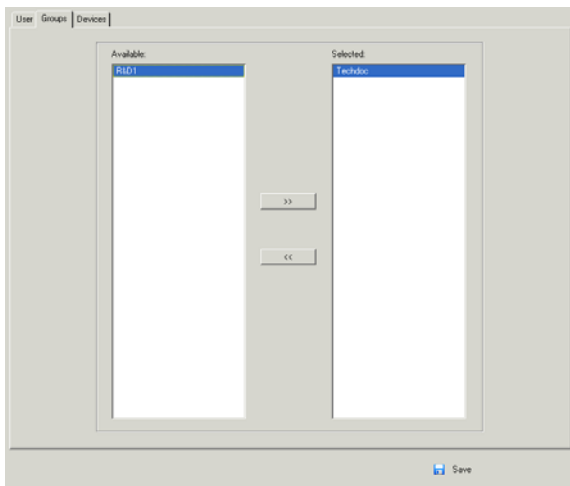
- Повторите действия выше для всех остальных групп, в которые требуется поместить пользователя.
- После завершения щелкните **Save (Сохранить)**.

Примечание. Если у пользователя имеются права, помимо назначенных группе, пользователь сохраняет эти права в дополнение к правам группы.

Удаление пользователей из группы со страницы User (Пользователь)

Для удаления пользователя из группы со страницы User (Пользователь) выполните следующие действия.

- В списке *User (Пользователь)* на боковой панели щелкните по имени пользователя
– или –
На главной панели выберите имя пользователя.
- Щелкните **Modify (Изменить)**.
- На открывшейся странице *User (Пользователь)* выберите вкладку *Groups (Группы)*. Откроется экран, подобный приведенному ниже:



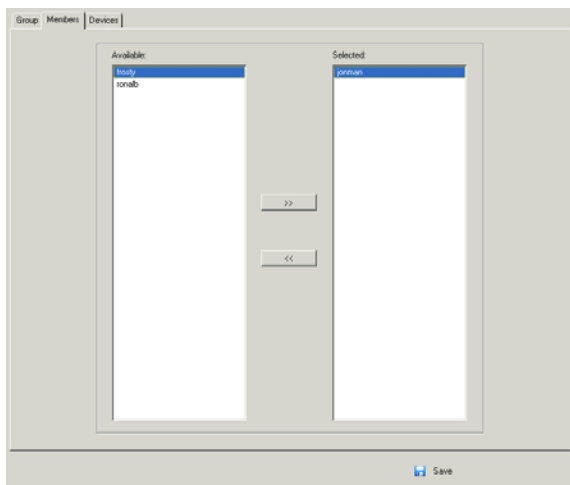
- В столбце *Selected (Выбрано)* выберите группу, из которой требуется удалить пользователя.

- Щелкните по **стрелке влево**, чтобы удалить имя группы из столбца *Selected (Выбрано)*. (Оно возвращается в столбец *Available (Доступно)*.)
- Повторите действия выше для всех остальных групп, из которых требуется удалить пользователя.
- После завершения щелкните **Save (Сохранить)**.

Назначение пользователей в группу со страницы Group (Группа)

Для назначения пользователя в группу со страницы Group (Группа) выполните следующие действия.

- В списке *Group (Группа)* на боковой панели щелкните по имени группы
– или –
На главной панели выберите имя группы.
- Щелкните **Modify (Изменить)**.
- На открывшейся странице *Group (Группа)* выберите вкладку *Members (Члены)*. Откроется экран, подобный приведенному ниже:



- В столбце *Available (Доступно)* выберите пользователя, которого требуется сделать членом группы.

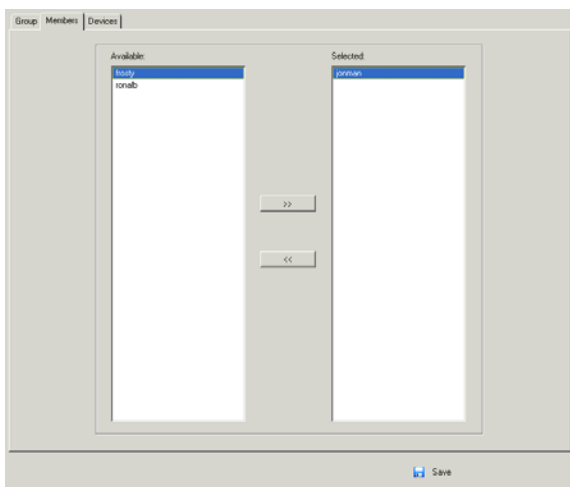
- Щелкните по **стрелке вправо**, чтобы перенести имя пользователя в столбец *Selected (Выбрано)*.
- Повторите действия выше для всех остальных пользователей, которых требуется сделать участниками группы.
- После завершения щелкните **Save (Сохранить)**.

Примечание. Если у пользователя имеются права, помимо назначенных группе, пользователь сохраняет эти права в дополнение к правам группы.

Удаление пользователей из группы со страницы Group (Группа)

Для удаления пользователя из группы со страницы Group (Группа) выполните следующие действия.

- В списке *Group (Группа)* на боковой панели щелкните по имени группы
– или –
На главной панели выберите имя группы.
- Щелкните **Modify (Изменить)**.
- На открывшейся странице *Group (Группа)* выберите вкладку *Members (Члены)*. Откроется экран, подобный приведенному ниже:



4. В столбце *Selected (Выбрано)* выберите пользователя, которого требуется удалить из группы.
5. Щелкните по **стрелке влево**, чтобы удалить имя пользователя из столбца *Selected (Выбрано)*. (Оно возвращается в столбец *Available (Доступно)*.)
6. Повторите действия выше для всех остальных пользователей, которых требуется удалить из группы.
7. После завершения щелкните **Save (Сохранить)**.

Device Assignment (Назначение устройств)

Когда пользователь выполняет вход в KVM Over the NET™, интерфейс открывается на странице Port Access (Доступ к порту). Все порты, к которым пользователь имеет доступ, приводятся на боковой панели в левой части страницы. Разрешение доступа к этим портам и подключенным к ним устройствам назначается для каждого отдельного порта из списка *User (Пользователь)* или *Group (Группа)* на боковой панели страницы User Management (Управление пользователями).

Назначение разрешений на использование устройств со страницы User (Пользователь)

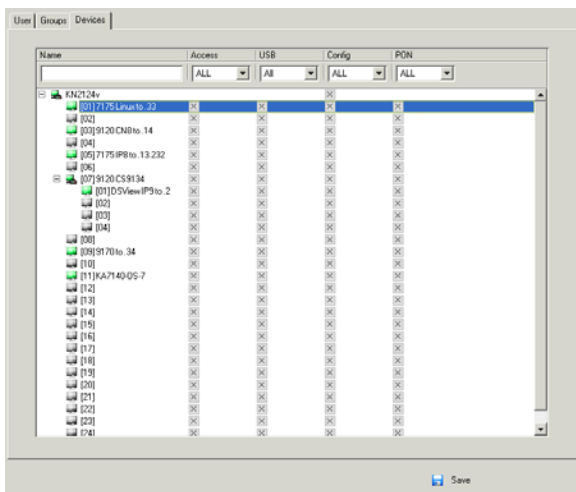
Для назначения разрешений на использование устройств пользователям со страницы *User (Пользователь)* выполните следующие действия.

1. В списке *User (Пользователь)* на боковой панели щелкните по имени пользователя

– или –

На главной панели выберите имя пользователя.

2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. На открывшейся странице *User (Пользователь)* выберите вкладку *Devices (Устройства)*. Откроется экран, подобный приведенному ниже:



4. Задайте параметры разрешений для каждого порта согласно информации внизу.

Name (Имя): Каждый доступный пользователю порт приводится в столбце *Names (Имена)*.

Access (Доступ): В столбце *Access (Доступ)* задаются права доступа к устройствам. Щелкните в строке по значку задаваемого порта для пролистывания доступных вариантов. Описание значков приводится в таблице ниже:

	Full Access (Полный доступ)	Пользователь может просматривать удаленный экран и выполнять операции на удаленном сервере со своей клавиатуры и монитора.
	View Only (Только просмотр)	Пользователь может только просматривать удаленный экран; он не может выполнять с ним никакие операции.
	No Access (Нет доступа)	Никаких прав доступа — Port (Порт) не отображается в списке User (Пользователь) на главном экране.

USB: В столбце *USB* задаются права доступа к устройствам-виртуальным носителям USB. Эта запись не появляется при использовании переключателей без поддержки функции виртуального носителя USB (KN2132, KN4116, KN4132). Щелкните в строке по значку задаваемого порта для пролистывания доступных вариантов.

Full Access (Полный доступ) означает, что пользователь может монтировать, считывать и записывать данные на виртуальный носитель; *View Only (Только просмотр)* означает, что пользователь может только считывать данные с уже смонтированного виртуального носителя.

Config Столбец *Config* (*Конфигурация*) используется для задания пользователю разрешения на внесение изменений в настройки конфигурации порта. Щелкните в строке по значку задаваемого порта для пролистывания доступных вариантов.

Значок (✓) означает, что пользователь имеет право на внесение изменений в настройки конфигурации порта; а значок X означает, что пользователю запрещено вносить изменения в конфигурацию.

PON: Столбец PON используется, чтобы разрешать или запрещать конфигурирование и управление питанием портов, к которым подключены устройства Power Over the Net™. Значок (✓) означает наличие у пользователя разрешения; значок X означает отсутствие у пользователя разрешения.

5. После того как выбор сделан, щелкните **Save (Сохранить)**.
6. В появившемся окне подтверждения щелкните **ОК**.

Примечание. В любом столбце можно выбирать группу портов для конфигурирования при помощи команд Shift-щелчок или Ctrl-щелчок. При щелчке по любому из выбранных портов прокручиваются варианты всех портов.

Фильтры

Вверху столбцов имеется пять фильтров, которые позволяют увеличивать или уменьшать количество портов, отображаемых в столбце *Name* (*Имя*), как описано в следующей таблице:

Фильтр	Описание
Name (Имя)	Для фильтрации по имени порта введите имя, а затем нажмите Ввод . В списке отображаются только те порты, имена которых соответствуют введенному вами. Поддерживаются подстановочные символы (? для одиночных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово or . Например, "h*ds" выдаст hands и hoods; "h?nd" выдаст hand и hind, но не hard; "h*ds or h*ks" выдаст hands и hooks.

Фильтр		Описание
Access (Доступ)	All (Все)	В списке отображаются все порты.
	Full Access (Полный доступ)	В списке отображаются только порты, для которых задано Full Access (Полный доступ).
	View Only (Только просмотр)	В списке отображаются только порты, для которых задано View Only (Только просмотр).
	No Access (Нет доступа)	В списке отображаются только порты, для которых задано No Access (Нет доступа).
USB	All (Все)	В списке отображаются все порты.
	Full Access (Полный доступ)	В списке отображаются только порты USB, для которых задано Full Access (Полный доступ).
	Read Only (Только чтение)	В списке отображаются только порты USB, для которых задано Read Only (Только чтение).
	No Access (Нет доступа)	В списке отображаются только порты USB, для которых задано No Access (Нет доступа).
Config (Конфигурация)	All (Все)	В списке отображаются все порты.
	Permitted (Разрешенные)	В списке отображаются только порты, для которых задано Permitted (Разрешенные).
	Restricted (Запрещенные)	В списке отображаются только порты, для которых задано Restricted (Запрещенные).
PON	All (Все)	В списке отображаются все порты.
	Permitted (Разрешенные)	В списке отображаются только порты, для которых задано Permitted (Разрешенные).
	Restricted (Запрещенные)	В списке отображаются только порты, для которых задано Restricted (Запрещенные).

Назначение разрешений на использование устройств со страницы Group (Группа)

Для назначения группе пользователей разрешений на использование устройств выполните следующие действия.

1. В списке *Groups (Группы)* на боковой панели щелкните по имени группы
– или –

На главной панели выберите имя группы.

2. Щелкните **Modify (Изменить)**.
3. На открывшейся странице *Groups (Группы)* выберите вкладку *Devices (Устройства)*.
4. Откроется такой же экран, который появлялся на странице *User (Пользователь)*. Единственное отличие в том, что любые изменения применяются ко всем членам группы.

Назначьте разрешения на использование устройств, как описано в *Назначение разрешений на использование устройств со страницы User (Пользователь)*, стр. 171.

Эта страница оставлена пустой намеренно

Глава 8

Device Management (Управление устройствами)

KVM-устройства

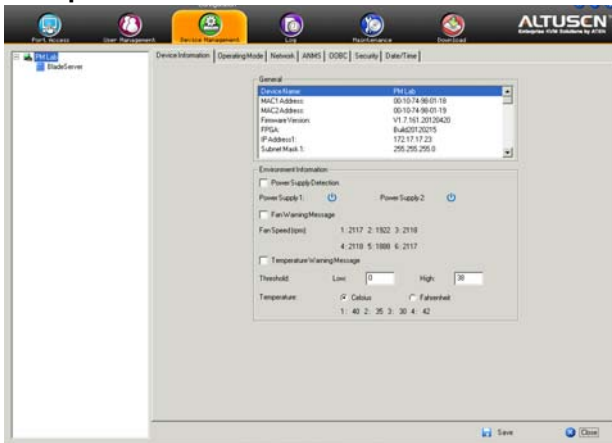
Device Information (Информация об устройстве)

Когда открывается страница Device Management (Управление устройствами), на боковой панели выбрано устройство KVM Over the NET™ самого верхнего уровня, а в строке меню выбран пункт *Device Information (Информация об устройстве)*:

Интерфейс браузера



Интерфейс приложения



General (Общие)

В разделе *General (Общие)* страницы Device Information (Информация об устройстве) отображается имя выбранного устройства, версия его прошивки, ПЛИС (программируемая логическая интегральная схема) и информация о конфигурации сети.

Примечание. Интерфейс приложения содержит ту же информацию, что и интерфейс браузера. Прокрутите список вниз, чтобы увидеть дополнительные сведения.

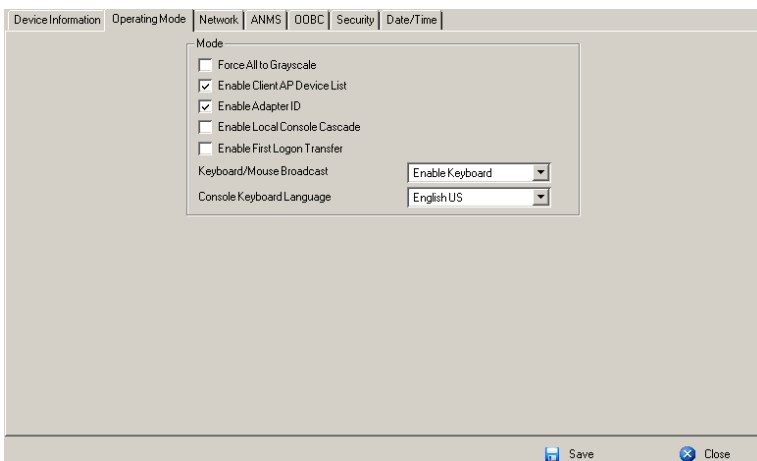
Внешние условия

На нижней панели приводится информация об условиях работы устройства, как описано в таблице ниже:

Элемент	Описание
Power Supply Detection (Определение подачи питания)	<p>Значки Power Supply 1 (Блок питания 1) и Power Supply 2 (Блок питания 2) отображаются серым, если электроэнергия на блок питания не подается, и синим — если электроэнергия подается.</p> <p>Если эта функция включена (установлен флажок), при наличии только одного источника питания переключатель будет постоянно подавать сигналы, сообщая о наличии проблемы.</p> <p>Если вы работаете на локальной консоли, то увидите сообщение с просьбой подтвердить намерение использовать только один источник питания. Если вы намереваетесь использовать только один источник питания, существует два способа прекратить подачу предупреждающих сигналов. 1) Можно выключить предупреждения блока питания, убрав соответствующий флажок. Сделайте это, если хотите выключить функцию навсегда.</p> <p>2) Вы можете подтвердить свое намерение в окне. Сделайте это, если хотите выключить предупреждение временно. В этом случае, после следующего перезапуска системы предупреждающие сигналы будут подаваться снова.</p> <p>По умолчанию эта функция включена.</p>

Элемент	Описание
Fan Warning Message (Предупреждение вентилятора)	<p>Установите этот флажок, чтобы включить предупреждение вентилятора. Если эта функция включена, то при остановке любого вентилятора система регистрирует это событие в журнале системы. Если не включена, событие не регистрируется.</p> <p>Примечание. Предупреждение не обязательно означает сбой вентилятора, поскольку вентилятор перестает вращаться (если требуется) при опускании температуры ниже минимального уровня.</p> <p>По умолчанию эта функция включена.</p>
Fan Speed (Скорость вентилятора)	<p>Здесь указывается скорость вращения вентиляторов. См. <i>Информация о расположении и скорости вентиляторов</i>, стр. 337.</p>
Temperature Warning Message (Предупреждение о температуре)	<p>Установите этот флажок, чтобы включить предупреждение о температуре. Если эта функция включена, то при опускании температуры устройства ниже минимального уровня или превышении максимального, система регистрирует это событие в журнале системы. Если не включена, событие не регистрируется.</p> <p>По умолчанию эта функция включена.</p>
Temperature (Температура)	<p>Здесь выводятся показания температуры от встроенных датчиков переключателя, которые можно отображать в градусах Цельсия или Фаренгейта. См. <i>Расположение датчиков температуры и информация о них</i>, стр. 338</p>

Operating Mode (Режим работы)



Страница Operating Mode (Режим работы) используется для задания рабочих параметров, описание которых приводится ниже.

- ◆ Если установлен флажок *Force all to grayscale* (*Перевести все в оттенки серого*), то изображение удаленных дисплеев всех устройств, подключенных к KVM Over the NET™, меняется на оттенки серого. Это может ускорить передачу данных в условиях малой полосы пропускания.
- ◆ Если установлен флажок *Enable Client AP Device List* (*Включить список устройств клиентского приложения*), переключатель появляется в поле Server List (Список серверов) при использовании приложения WinClient или Java Client (см. *Вход через приложение Windows Client*, стр. 43 и *Вход через приложение Java Client*, стр. 48). Если этот флажок не установлен, к переключателю все равно можно подключиться, но его имя не появляется в поле Server List (Список серверов).
- ◆ Если функция *Enable Adapter ID* (*Разрешить идентификацию адаптера*) включена (по умолчанию), переключатель сохраняет информацию о соединительном кабеле для каждого из своих портов, что позволяет при перемещении соединительного KVM-кабеля с одного порта на другой восстановить информацию о свойствах порта соединительного кабеля (см. *Функция "Идентификация адаптера"*, стр. 32).
- ◆ Если включена функция *Enable Local Console Cascading* (*Разрешить каскадирование локальной консоли*), переключатель KVM Over the NET™ можно включить в каскад в качестве дочерней станции родительского переключателя KM0532 или KM0932. Если переключатель KVM Over the NET™ включен в каскад таким образом, и доступ к нему осуществляется через KM0532 или KM0932, проверка подлинности и авторизация осуществляются через KM0532 или KM0932.

Примечание. Подключенный в каскаде переключатель KVM Over the NET™ все еще можно открыть напрямую через браузер или приложение, и в этом случае проверка подлинности и авторизация осуществляются через его собственную базу данных User Management (Управление пользователями).

- ◆ Если установлен флажок *Enable First Logon Transfer* (*Разрешить переход первого входа*), переключать порты может только первый пользователь шины. Остальные пользователи шины не могут переключать порты, если только нет шины, которая уже подключена к

интересующему их порту, или свободной шины. (Для получения подробных сведений о пользователях и шинах см. *Пользователи и шины*, стр. 255.)

- ◆ Если вас интересует настройка *Keyboard/Mouse Broadcast* (*Трансляция клавиатуры/мыши*), откройте список и выберите нужный пункт.
 - ◆ Если установить флажок *Keyboard Broadcast* (*Трансляция клавиатуры*), нажатия клавиш будут дублироваться на всех подключенных серверах, которые в настоящий момент отображаются на боковой панели.
 - ◆ Если установить флажок *Mouse Broadcast* (*Трансляция мыши*), движения и щелчки кнопок мыши будут дублироваться на всех подключенных серверах, которые в настоящий момент отображаются на боковой панели.

Примечание. 1. На KVM-переключателе, подключенном в каскаде к KVM Over the NET™, трансляцию клавиатуры/мыши одновременно может выполнять только один порт.

2. Для использования трансляции мыши на вашем и остальных серверах должна использоваться одна ОС; на всех мониторах должно быть выставлено одно разрешение; и все экраны должны иметь одинаковую конфигурацию.

- ◆ Настройка *Console Keyboard Language* (*Язык клавиатуры консоли*) позволяет выбрать назначение клавиш клавиатуры, которое будет использоваться клавиатурой локальной консоли. Разверните список и выберите нужный вариант.

Network (Сеть)

Страница Network (Сеть) используется для задания сетевой среды.

IP Installer

Enabled
 View Only
 Disabled

Service Ports

Program:	<input type="text" value="9000"/>
HTTP:	<input type="text" value="80"/>
HTTPS:	<input type="text" value="443"/>
SSH:	<input type="text" value="22"/>
Telnet:	<input type="text" value="23"/>

Disable Gigabit Network
 Redundant NIC

1000M Network Adapter 1

IPv4 Settings

IP Address:

Obtain IP address automatically [DHCP]
 Set IP address manually [Fixed IP]

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

DNS Server:

Obtain DNS server address automatically
 Set DNS server address manually

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

IPv6 Settings

IP Address:

Obtain IPv6 address automatically [DHCP]
 Set IPv6 address manually [Fixed IP]

IPv6 Address:

Subnet Prefix Length:

Default Gateway:

DNS Server:

Obtain DNS server address automatically
 Set DNS server address manually

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

Network Transfer Rate: Kbps

Описание каждого из приведенных на этой странице элементов приводится в разделах ниже.

IP Installer (Установщик IP)

IP Installer (Установщик IP) является программой на базе Windows, предназначенной для назначения IP-адресов переключателю KVM Over the NET™.

Щелкните по одному из переключателей, чтобы выбрать для программы IP Installer (Установщик IP) значение *Enable (Включить)*, *View Only (Только просмотр)* или *Disable (Выключить)*. См. *IP Installer (Установщик IP)*, стр. 308 для получения подробных сведений о программе IP Installer (Установщик IP).

-
- Примечание.** 1. Если выбрать значение *View Only (Только просмотр)*, то вы сможете видеть переключатель KVM Over the NET™ в меню Device List (Список устройств) программы IP Installer (Установщик IP), но IP-адрес менять не сможете.
2. Из соображений безопасности мы настоятельно рекомендуем после каждого использования устанавливать значение *View Only (Только просмотр)* или *Disable (Выключить)*.
-

Сервисные порты

Если используется брандмауэр, то в качестве меры безопасности администратор может указать номера портов, которые будут разрешены брандмауэром. Если используется порт, не являющийся портом по умолчанию, при выполнении входа пользователи должны указывать номер порта вместе с IP-адресом. Если указан неправильный номер порта (или не указан), переключатель KVM Over the NET™ найден не будет. Описание полей приводится в таблице внизу:

Поле	Описание
Program (Программа)	Здесь указывается номер порта для подключения при помощи WinClient ActiveX Viewer, приложения WinClient, Java Applet Viewer, приложения Java Client или виртуального носителя. По умолчанию выставлено значение 9000.
HTTP	Номер порта для входа через браузер. По умолчанию выставлено значение 80.
HTTPS	Номер порта для безопасного входа через браузер. По умолчанию выставлено значение 443.
SSH	Порт для доступа по протоколу SSH. По умолчанию выставлено значение 22.
Telnet	Порт для доступа по протоколу Telnet. По умолчанию выставлено значение 23.

Примечание. 1. Для всех сервисных портов допускаются значения в диапазоне 1–65535.

2. Сервисные порты не могут иметь одинаковое значение. Каждый из них должен иметь собственное значение.
 3. Если брандмауэр не используется (например, в локальной сети), эти значения ни на что не влияют и могут быть любыми.
-

Настройки сетевой платы

◆ Redundant NIC (Резервная сетевая плата)

Переключатель KVM Over the NET™ оснащен двумя сетевыми интерфейсами. Если флажок *Redundant NIC (Резервная сетевая плата)* установлен (по умолчанию), оба интерфейса используют IP-адрес 1-го сетевого адаптера.

В данной конфигурации второй интерфейс обычно не активен. Если на первом интерфейсе происходит сбой сети, переключатель автоматически переходит на второй интерфейс.

◆ Резервная сетевая плата включена – один IP-адрес для обоих интерфейсов

Для включения функции резервной сетевой платы выполните следующие действия.

1. Установите флажок *Redundant NIC (Резервная сетевая плата)*.
2. В списке сетевых адаптеров будет выбран *Network Adapter 1 (Сетевой адаптер 1)*, и список будет выключен – вы не можете сконфигурировать *Network Adapter 2 (Сетевой адаптер 2)*.
3. Задайте IP-адрес и адрес DNS-сервера для *Network Adapter 1 (Сетевой адаптер 1)* (см. разделы ниже).

◆ Резервная сетевая плата не включена – два IP-адреса

Если вы решите не включать функцию резервной сетевой платы, для двух сетевых плат можно сконфигурировать отдельные интерфейсы. Пользователи могут заходить на переключатель KVM Over the NET™ по любому из двух IP-адресов. Для задания этой конфигурации переключателя выполните следующие действия.

1. Если флажок *Redundant NIC (Резервная сетевая плата)* установлен, снимите его.

2. В списке сетевых адаптеров выберите Network Adapter 1 (Сетевой адаптер 1).
 3. Задайте IP-адрес и адрес DNS-сервера для Network Adapter 1 (Сетевой адаптер 1) (см. разделы ниже).
 4. Раскройте список сетевых адаптеров, выберите Network Adapter 2 (Сетевой адаптер 2).
 5. Задайте IP-адрес и адрес DNS-сервера для Network Adapter 2 (Сетевой адаптер 2).
- ◆ Disable Gigabit Network (Выключить гигабитную сеть)
Установите этот флажок, если требуется выключить использование гигабитной сети.
 - ◆ IPv4 Settings (Настройки IPv4)
 - ◆ IP Address (IP-адрес):

IPv4 является традиционным способом задания IP-адресов. Для переключателя KVM Over the NET™ можно выбрать динамическое назначение IP-адреса (DHCP) или задание фиксированного IP-адреса.

- ◆ Чтобы использовать динамическое назначение IP-адреса, установите переключатель *Obtain IP address automatically* (*Получать IP-адрес автоматически*). (Это настройка по умолчанию.)
- ◆ Чтобы указать фиксированный IP-адрес, установите переключатель *Set IP address manually* (*Установить IP-адрес вручную*) и введите в полях значения, соответствующие вашей сети.

Примечание. 1. Если выбран вариант *Obtain IP address automatically* (*Получать IP-адрес автоматически*), при запуске переключатель ожидает получения IP-адреса с сервера DHCP. Если в течение одной минуты он не получает адрес, то автоматически возвращается к заводскому IP-адресу по умолчанию (192.168.0.60).

2. Если переключатель подключен к сети, в которой для назначения сетевых адресов используется DHCP, вам понадобится определить его IP-адрес; см. *Определение IP-адреса*, стр. 308 для получения дополнительной информации.
-

- ◆ DNS-сервер
 - ◆ Чтобы использовать автоматическое назначение адреса DNS-сервера, установите переключатель *Obtain DNS Server address automatically* (Получать адрес DNS-сервера автоматически).
 - ◆ Чтобы указать адрес DNS-сервера вручную, установите переключатель *Set DNS server address manually* (Установить адрес DNS-сервера вручную) и укажите адреса предпочитаемого и альтернативного DNS-серверов в соответствии с используемой сетью.

Примечание. Указывать адрес альтернативного DNS-сервера не обязательно.

- ◆ IPv6 Settings (Настройки IPv6)
 - ◆ IP Address (IP-адрес):

IPv6 является новым (128-битным) форматом задания IP-адресов. (См. *IPv6*, стр. 311 для получения более подробной информации.) Для переключателя KVM Over the NET™ можно выбрать динамическое назначение IPv6-адреса (DHCP) или задание фиксированного IP-адреса.

 - ◆ Чтобы использовать динамическое назначение IP-адреса, установите переключатель *Obtain IP address automatically* (Получать IP-адрес автоматически). (Это настройка по умолчанию.)
 - ◆ Чтобы указать фиксированный IP-адрес, установите переключатель *Set IP address manually* (Установить IP-адрес вручную) и введите в полях значения, соответствующие вашей сети.
 - ◆ DNS-сервер
 - ◆ Чтобы использовать автоматическое назначение адреса DNS-сервера, установите переключатель *Obtain DNS Server address automatically* (Получать адрес DNS-сервера автоматически).
 - ◆ Чтобы указать адрес DNS-сервера вручную, установите переключатель *Set DNS server address manually* (Установить адрес DNS-сервера вручную) и укажите адреса предпочитаемого и альтернативного DNS-серверов в соответствии с используемой сетью.

Примечание. Указывать адрес альтернативного DNS-сервера не обязательно.

Network Transfer Rate (Скорость передачи сети)

Эта настройка позволяет изменить размер потока передачи данных в соответствии с условиями сетевого трафика, задав скорость передачи данных между переключателем KVM Over the NET™ и клиентскими компьютерами. Значение задается в диапазоне 4–99999 килобит в секунду (кбит/с).

Завершение

После внесения изменений в сеть обязательно установите флажок *Reset on exit* (*Сброс при выходе*) на странице *Device Management* (*Управление устройствами*) → *System Operation* (*Работа системы*) (см. *Reset on exit* (*Сброс при выходе*), стр. 239) и только потом выходите. Таким образом, для вступления в силу изменений сети не понадобится выключать и снова включать переключатель.

ANMS

Страница ANMS (Дополнительные настройки управления сетью) используется для настройки проверки подлинности данных для входа и управления авторизацией с внешних источников. Эта страница содержит две вкладки — каждая с несколькими панелями, описание которых приводится ниже:

Event Destination (Назначение события)

The screenshot shows the 'Event Destination' configuration page with the following settings:

- SMTP Settings:**
 - Enable report from the following SMTP Server
 - SMTP Server: [Empty field]
 - My server requires secure connection (SSL)
 - My server requires authentication
 - Account Name: [jonas chen]
 - Password: [*****]
 - From: [Empty field]
 - To: [Empty field]
- Log Server:**
 - Enable
 - MAC Address: [1C6F65E41468]
 - Service Port: [9002]
- SNMP Server:**
 - Enable SNMP Agent
 - Server IP: [Empty field]
 - Service Port: [162]
- Syslog Server:**
 - Enable
 - Server IP: [Empty field]
 - Service Port: [514]

At the bottom right, there are 'Save' and 'Close' buttons.

◆ SMTP Settings (Настройки SMTP)

Для того чтобы переключатель KVM Over the NET™ отправлял вам по электронной почте отчеты с SMTP-сервера, выполните следующие действия.

1. Установите флажок *Enable report from the following SMTP server* (Включить отчет со следующего SMTP-сервера) и введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или доменное имя SMTP-сервера.

2. Если для сервера требуется безопасное SSL-подключение, установите флажок *My server requires secure connection (SSL)* (*Мой сервер требует безопасного подключения (SSL)*).
3. Если для сервера требуется проверка подлинности, установите флажок *My server requires authentication (Мой сервер требует авторизации)* и введите соответствующие учетные данные в полях *Account Name (Имя учетной записи)* и *Password (Пароль)*.
4. Введите в поле *From (От)* адрес электронной почты, с которого будет отправляться отчет.

Примечание. 1. В поле *From (От)* можно указать только один адрес электронной почты, и его размер не может превышать 64 байта.

2. 1 байт = 1 английский буквенно-цифровой символ.

5. Введите в поле *To (Кому)* адрес(а) электронной почты, на которые будут отправляться SMTP-отчеты.

Примечание. Если отчет отправляется на несколько адресов электронной почты, разделите адреса точкой с запятой. Размер всех адресов не должен превышать 256 байт.

◆ **Log Server (Сервер регистрации)**

Все важные операции, осуществляемые на переключателе KVM Over the NET™, такие как входы и сообщения о внутреннем состоянии, записываются в автоматически составляемый файл журнала.

- ◆ Укажите MAC-адрес компьютера, на котором запущен сервер регистрации (Log Server), в поле *MAC address (MAC-адрес)*.
- ◆ Укажите порт, используемый компьютером с сервером регистрации для прослушивания событий входа, в поле *Port (Порт)*. Порт задается в диапазоне 1–65535. По умолчанию выбран порт 9001.

Примечание. Номер порта должен отличаться от используемого для порта *Program (Программа)* (см. *Program (Программа)*, стр. 184).

Подробности о настройке сервера регистрации (Log Server) см. в главе Глава 13, *Сервер регистрации (Log Server)*. Описание файла журнала приводится на стр. 223.

◆ SNMP Server (SNMP-сервер)

Для получения оповещений о событиях SNMP-ловушки выполните следующие действия.

1. Установите флажок *Enable SNMP Agent (Включить SNMP-агента)*.
2. Введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или доменное имя компьютера, получающего оповещения о событиях SMTP-ловушки.
3. Введите номер порта. Порт задается в диапазоне 1–65535.

Примечание. Журналы, в которых регистрируются события SMTP-ловушки, задаются на странице Notification Settings (Настройки уведомлений) вкладки Log (Журнал). Подробные сведения см. в разделе *Настройки уведомлений журнала*, стр. 228.

◆ Syslog Server (Сервер системных журналов)

Для регистрации всех событий переключателя KVM Over the NET™ и их записи на сервер системных журналов выполните следующие действия.

1. Установите флажок **Enable (Включить)**.
2. Введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или доменное имя сервера системных журналов.
3. Введите номер порта. Порт задается в диапазоне 1-65535.

Authentication (Проверка подлинности)

- ◆ Disable Local Authentication (Отключить локальную проверку подлинности)

При выборе этой опции проверка подлинности данных входа на переключателе KVM Over the NET™ выключается. Доступ к переключателю можно будет получить только при помощи проверки подлинности LDAP, LDAPS, MS Active Directory, RADIUS или CC Management.

- ◆ RADIUS Settings (Настройки RADIUS)

Для того чтобы разрешить проверку подлинности и авторизацию на переключателе KVM Over the NET™ с помощью сервера RADIUS, выполните следующие действия.

1. Установите флажок **Enable (Включить)**.
2. Укажите IP-адреса и номера сервисных портов для предпочитаемого и альтернативного серверов RADIUS. В полях IP-адресов можно указывать IPv4-адрес, IPv6-адрес или доменное имя.

3. В поле *Timeout (Таймаут)* укажите в секундах время, в течение которого переключатель KVM Over the NET™ ожидает ответа сервера RADIUS, прежде чем происходит таймаут.
4. В поле *Retries (Число повторов)* укажите допустимое количество повторов RADIUS.
5. В поле *Shared Secret (Общий секрет)* введите строку знаков, которую хотите использовать для проверки подлинности между переключателем KVM Over the NET™ и сервером RADIUS. Требуется не меньше 6 знаков.
6. На сервере RADIUS проверка подлинности пользователей может осуществляться с помощью любого из следующих способов.
 - ◆ Установите для пользователя запись **su/xxxx**
Здесь *xxxx* является именем пользователя, предоставленным пользователю при создании учетной записи на переключателе KVM Over the NET™.
 - ◆ Используйте одинаковое имя пользователя на сервере RADIUS и переключателе KVM Over the NET™.
 - ◆ Используйте одинаковое имя группы на сервере RADIUS и переключателе KVM Over the NET™.
 - ◆ Используйте одинаковое имя пользователя/группы на сервере RADIUS и переключателе KVM Over the NET™.

В каждом случае права доступа пользователя соответствуют тем, которые были назначены при создании пользователя группы на переключателе KVM Over the NET™. (См. *Добавление пользователей*, стр. 156.)

- ◆ Настройки проверки подлинности и авторизации LDAP/LDAPS

Для того чтобы разрешить проверку подлинности и авторизацию на переключателе KVM Over the NET™ при помощи LDAP/LDAPS, см. информацию в таблице внизу.

Элемент	Действие
Enable (Включить)	Установите флажок <i>Enable (Включить)</i> , чтобы разрешить проверку подлинности и авторизацию LDAP/LDAPS.
Type (Тип)	Установите переключатель, чтобы выбрать LDAP или LDAPS.

Элемент	Действие
IP-адрес и порт для LDAP Server (LDAP-сервер)	Укажите IP-адрес и номер порта LDAP или LDAPS-сервера. ◆ В поле <i>LDAP Server (LDAP-сервер)</i> можно указать IPv4-адрес, IPv6-адрес или доменное имя. ◆ Для LDAP используется номер порта по умолчанию 389; для LDAPS используется номер порта по умолчанию 636.
Admin DN (Различаемое имя администратора)	Посоветуйтесь с администратором LDAP/LDAPS, чтобы узнать запись, которую необходимо ввести в это поле. Например, запись может выглядеть следующим образом: <code>ou=kn4132,dc=aten,dc=com</code>
Admin Name (Имя администратора)	Введите имя пользователя для администратора LDAP.
Password (Пароль)	Введите пароль для администратора LDAP.
Search DN (Различаемое имя поиска)	Задайте различаемое имя базы поиска. Это доменное имя, с которого начинается поиск имен пользователей.
Timeout (Таймаут)	Задайте в секундах время, в течение которого переключатель KVM Over the NET™ ожидает ответа LDAP или LDAPS-сервера, прежде чем происходит таймаут.

На LDAP/LDAPS-сервере проверка подлинности пользователей может осуществляться с помощью любого из следующих способов.

- ◆ С использованием схемы MS Active Directory

Примечание. Если используется этот способ, схему LDAP для MS Active Directory необходимо расширить. См. *Конфигурация сервера LDAP*, стр. 267 для получения подробных сведений.

- ◆ Без схемы – с именами на LDAP/LDAPS-сервере сопоставляются только имена пользователей, используемые в переключателе KVM Over the NET™. Используются привилегии пользователя, заданные на переключателе.
- ◆ Без схемы – сопоставление только по группам в AD. Используются привилегии пользователя, заданные для групп, в которых он состоит на переключателе.
- ◆ Без схемы – сопоставление по именам пользователей и группам в AD. Используются привилегии пользователя, заданные для пользователя и групп, в которых он состоит на переключателе.

Настройки CC Management (Управление CC)

Для того чтобы разрешить авторизацию на переключателе KVM Over the NET™ через сервер CC (Control Center, центр управления), установите флажок *Enable (Включить)* и укажите в соответствующих полях IP-адрес и сервисный порт сервера CC. В поле *CC Server IP (IP-адрес сервера CC)* можно указать IPv4-адрес, IPv6-адрес или доменное имя.

Примечание. Если эта функция включена, устройства PON и блейд-сервера не появляются на боковой панели, даже если они сконфигурированы на переключателе. Это связано с тем, что они управляются через сервер CC.

ООВС

Если не удастся получить доступ к переключателю KVM Over the NET™ при помощи обычных способов на базе LAN, можно воспользоваться портом модема переключателя. Чтобы включить поддержку PPP (модема), установите флажок *Enable Out of Band Access* (*Разрешить внеполосный доступ*).

Примечание. См. *Использование модемов PPP*, стр. 316 для информации о настройке и работе PPP.

PPP Settings

Enable Out of Band Access

Dial Back

Enable Dial Back

Enable Fixed Number Dial Back

Phone Number:

Enable Flexible Dial Back

Use dial back phone number for the Username

Password:

Dial Out

Enable Dial Out

ISP Settings

Phone Number:

Account Name:

Password:

Dial Out Schedule

Every:

Daily at: :

PPP online time: minute(s)

Emergency Dial Out

PPP stays online until network recovery

PPP online time: minute(s)

Dial Out Mail Configuration

SMTP Server IP Address:

SMTP server requires secure connection (SSL)

SMTP server requires authentication

Account Name:

Password:

Email From:

To:

Save Close

После включения внеполосного доступа становятся доступными функции *Enable Dial Back* (*Разрешить обратный вызов*) и *Enable Dial Out* (*Разрешить исходящий вызов*), описанные в разделах ниже.

Enable Dial Back (Разрешить обратный вызов)

Если включена эта функция, обеспечивающая дополнительную безопасность, переключатель отсоединяет входящий вызов и выполняет обратный вызов на одну из записей, приведенных в таблице внизу:

Элемент	Действие
Enable Fixed Number Dial Back (Разрешить обратный вызов по фиксированному номеру)	<p>Если включена функция <i>Fixed Number Dial Back</i> (<i>Обратный вызов по фиксированному номеру</i>), при поступлении входящего вызова переключатель KVM Over the NET™ разрывает модемное соединение и выполняет обратный вызов на модем, номер телефона которого указан в поле <i>Phone Number</i> (Номер телефона).</p> <p>Введите номер телефона модема, на который переключатель KVM Over the NET™ должен выполнять обратный вызов, в поле <i>Phone Number</i> (Номер телефона).</p>
Enable Flexible Dial Back (Разрешить гибкий обратный вызов)	<p>Если включена функция <i>Flexible Dial Back</i> (<i>Гибкий обратный вызов</i>), то модем, на который переключатель KVM Over the NET™ выполняет обратный вызов, не обязан быть фиксированным. Обратный вызов может выполняться на любой удобный пользователю модем следующим образом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введите пароль, который пользователи должны указывать в поле <i>Password</i> (Пароль). 2. При подключении к модему переключателя KVM Over the NET™ пользователи указывают для своего имени пользователя номер телефона модема, на который переключатель KVM Over the NET™ должен выполнять обратный вызов, а для своего пароля тот пароль, который задан в поле <i>Password</i> (Пароль).

Enable Dial Out (Включить исходящий вызов)

Для использования функции исходящего вызова необходимо договориться с провайдером о создании учетной записи и использовать модем для подключения к этой учетной записи провайдера. Описание элементов Enable Dial Out (Включить исходящий вызов) приводится в таблице внизу:

Элемент	Действие
ISP Settings (Настройки провайдера)	Укажите номер телефона, имя учетной записи (имя пользователя) и пароль, используемые вами для подключения к вашему провайдеру.
Dial Out Schedule (Расписание исходящих вызовов)	<p>В этой записи задается, сколько раз переключатель KVM Over the NET™ выполняет исходящий вызов по соединению провайдера.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Every (Каждые)</i> содержит список фиксированных временных промежутков от "каждый час" до "каждые четыре часа". <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если выбрать <i>Every two hours (Каждые два часа)</i> (например), переключатель KVM Over the NET™ начнет выполнять исходящие вызовы каждые два часа, начиная с 00:00. ◆ Если вы не хотите, чтобы переключатель KVM Over the NET™ выполнял исходящие вызовы по расписанию, выберите Never (Никогда). ◆ <i>Daily at (Ежедневно в)</i> задает исходящий вызов раз в день в указанное время. Для указания времени используйте формат "чч:мм". ◆ <i>PPP online time (Время в сети по протоколу PPP)</i> указывает длительность работы соединения провайдера до завершения сеанса и разрыва модемного соединения. При значении ноль соединение работает всегда.
Emergency Dial Out (Экстренный исходящий вызов)	<p>Если переключатель KVM Over the NET™ отсоединяется от сети или сеть выключается, эта функция возвращает переключатель в сеть при помощи коммутируемого соединения провайдера.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Если выбрать вариант <i>PPP stays online until network recovery (PPP остается подключенным до восстановления сети)</i>, соединение PPP с провайдером будет использоваться до тех пор, пока сеть не восстановит работу или переключатель не подключится к ней снова. ◆ Если выбрать вариант <i>PPP online time (Время в сети по протоколу PPP)</i>, соединение с провайдером будет разорвано по истечении заданного времени. При значении ноль соединение работает всегда.

Элемент	Действие
Dial Out Mail Configuration (Конфигурация почты исходящего вызова)	<p>Здесь задается оповещение электронной почты о проблемах с устройствами, подключенными к портам переключателя KVM Over the NET™ (см. <i>SMTP Settings (Настройка SMTP)</i>, стр. 189).</p> <p>Примечание. Это оповещение электронной почте отличается от того, что задается в <i>SMTP Settings (Настройка SMTP)</i>, стр. 189, поскольку вместо внутреннего почтового сервера компании используется почтовый сервер провайдера.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или доменное имя вашего SMTP-сервера в поле SMTP Server IP Address (IP-адрес SMTP-сервера). ◆ Введите адрес электронной почты лица, отвечающего за SMTP-сервер (или администратора с аналогичными обязанностями), в поле Email From (Электронное письмо от). ◆ Введите адрес(а) электронной почты, на которые будет отправляться отчет, в поле To (Кому). Если отчет отправляется на несколько адресов электронной почты, разделите адреса запятой или точкой с запятой. ◆ Если для сервера требуется безопасное SSL-подключение, установите флажок <i>SMTP server requires secure connection (SSL)</i> (<i>SMTP-сервер требует безопасного подключения (SSL)</i>). ◆ Если для сервера требуется проверка подлинности, установите флажок <i>SMTP server requires authentication (SMTP-сервер требует идентификации)</i> и введите соответствующее имя пользователя и пароль учетной записи в полях внизу.

После того как все настройки на этой странице заданы, щелкните **Save (Сохранить)**.

Security (Безопасность)

Страница Security (Безопасность) поделена на 7 основных панелей, описание которых приводится в разделах ниже.

Login Failures (Сбой входа)

Функция Login Failures (Сбой входа) предназначена для повышения безопасности и позволяет администраторам задавать политики, регулирующие действия при неудачном входе пользователя.

— Login Failures

Enable

Allowed:

Timeout: min

Lock Client PC Lock Account

Для задания политики Login Failures (Сбой входа) установите флажок *Enable (Включить)* (по умолчанию функция Login Failures (Сбой входа) включена). Описание записей приводится в таблице ниже:

Запись	Описание
Allowed (Разрешено)	Задается количество последовательных неудачных попыток входа, которые можно совершать с удаленного компьютера. По умолчанию разрешено 5 попыток.
Timeout (Таймаут)	Задается количество времени, в течение которого удаленный компьютер должен ждать, прежде чем предпринимать очередную попытку входа после превышения дозволенного количества неудачных попыток. По умолчанию выбрано 3 минуты.
Lock Client PC (Заблокировать клиентский ПК)	Если эта функция включена, после превышения дозволенного количества неудачных попыток компьютер, пытающийся выполнить вход, автоматически блокируется. Дальнейшие попытки входа с этого компьютера не принимаются. По умолчанию функция включена. Примечание. Эта функция взаимодействует с IP-адресом клиентского компьютера. Если IP-адрес изменен, блокировка компьютера снимается.

Запись	Описание
Lock Account (Заблокировать учетную запись)	Если эта функция включена, после превышения дозволенного количества неудачных попыток пользователь, пытающийся выполнить вход, автоматически блокируется. Дальнейшие попытки входа с именем пользователя и паролем, использованными при неудачной попытке входа, не принимаются. По умолчанию функция включена.

Примечание. Если функция Login Failures (Сбои входа) не включена, пользователи могут пытаться выполнить вход неограниченное число раз без ограничений. В целях безопасности рекомендуется включить эту функцию и политики блокировки.

Filter (Фильтр)

The screenshot shows a configuration window titled "Filter". It is divided into two main sections: "IP Filter" and "MAC Filter".

IP Filter Section:

- Checkbox: Enable IP Filter
- Radio buttons: Include, Exclude
- A large empty rectangular list box.
- Buttons: Add, Modify, Delete.
- Label: Login String: followed by an empty text input field.

MAC Filter Section:

- Checkbox: Enable MAC Filter
- Radio buttons: Include, Exclude
- A large empty rectangular list box.
- Buttons: Add, Modify, Delete.

◆ Фильтрация по IP- и Mac-адресу

Фильтры IP- и MAC-адреса контролируют доступ к переключателю KVM Over the NET™ на основании IP и/или MAC-адресов клиентских компьютеров, которые пытаются выполнить подключение. Разрешается не больше 100 фильтров IP-адресов и 100 фильтров MAC-адресов. Все сконфигурированные фильтры появляются в списках IP- и/или MAC-фильтра.

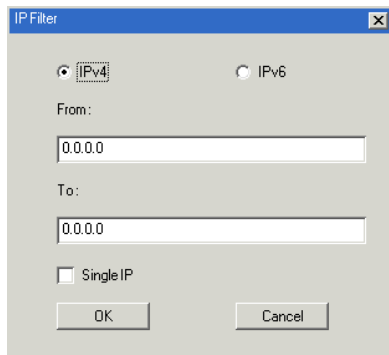
Для включения фильтрации по IP- и/или MAC-адресам **установите** флажок *IP Filter Enable (Включить фильтр IP-адресов)* и/или *MAC Filter Enable (Включить фильтр MAC-адресов)*.

- ◆ Если установлен флажок Include (Включить), всем адресам из заданного фильтром диапазона доступ разрешается; всем остальным адресам в доступе отказывается.
- ◆ Если установлен флажок Exclude (Исключить), всем адресам из заданного фильтром диапазона доступ разрешается; всем остальным адресам доступ разрешается.

◆ Добавление фильтров

Для добавления фильтра IP-адресов выполните следующие действия.

1. Щелкните **Add (Добавить)**. Откроется окно, подобное приведенному ниже:



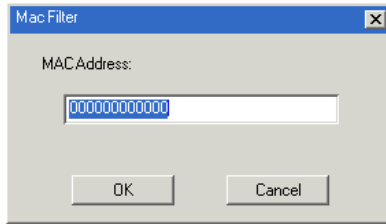
2. Выберите фильтрацию IPv4- или IPv6-адреса.
3. Введите адрес для фильтрации в поле *From (От)*.
 - ◆ Для фильтрации одного IP-адреса установите флажок *Single IP (Единственный IP)*.
 - ◆ Для фильтрации диапазона адресов введите последний адрес диапазона в поле *To: (До)*.

Примечание. Это описание предназначено для интерфейса приложения. Интерфейс браузера отличается следующим образом.

1. Нет выбора между IPv4 и IPv6. Для фильтрации по IPv4-адресам имеются только поля *From (От)* и *To (До)*.
 2. Нет флажка для указания одиночного IP-адреса. Для фильтрации одиночного IPv4-адреса введите один адрес в полях *From (От)* и *To (До)*.
-
4. После указания адреса щелкните **ОК**.
 5. Повторите эти шаги для всех дополнительных IP-адресов, которые требуется фильтровать.

Для добавления фильтра MAC-адресов выполните следующие действия.

1. Щелкните **Add (Добавить)**. Откроется окно, подобное приведенному ниже:



2. Укажите в окне MAC-адрес и щелкните **OK**.
3. Повторите эти шаги для всех дополнительных MAC-адресов, которые требуется фильтровать.

◆ **Конфликт между фильтрами IP- и MAC-адресов**

Если существует конфликт между фильтром IP-адресов и фильтром MAC-адресов, т. е. если один фильтр разрешает адрес компьютера, а другой запрещает, то приоритет отдается блокирующему фильтру (доступ компьютера блокируется).

◆ **Изменение фильтров**

Для изменения фильтра выберите его в списке IP Filter (IP-фильтр) или MAC Filter (MAC-фильтр), а затем щелкните **Modify (Изменить)**. Окно Modify (Изменить) похоже на окно Add (Добавить). Когда откроется окно, просто удалите старый адрес(а) и введите новый(е).

◆ **Удаление фильтров**

Для удаления фильтра выберите его в списке IP Filter (IP-фильтр) или MAC Filter (MAC-фильтр), а затем щелкните **Delete (Удалить)**.

Login String (Строка входа)

В поле *Login String* (*Строка входа*) управляющий администратор может указать строку входа (в дополнение к IP-адресу), которую пользователи должны добавлять к IP-адресу для доступа к переключателю KVM Over the NET™ через браузер.

Например, если используется IP-адрес *192.168.0.126* и строка входа *abcdefg*, пользователь должен ввести:

```
192.168.0.126/abcdefg
```

Примечание. 1. Между IP-адресом и строкой входа пользователь должен поставить косую черту.

2. Если строка входа не указана, любой сможет открыть страницу входа переключателя KVM Over the NET™, используя только IP-адрес. В этом случае безопасность системы снижается.
-

Строка может содержать следующие символы:

```
0–9 a–z A–Z ~ ! @ $ & * ( ) _ - = + [ ] , . |
```

Следующие символы запрещены:

```
% ^ ` : / ? # \ ' { } ; ' < > [Пробел]
```

Сложные символы (É ç ñ... и т. д.)

В целях безопасности эту строку рекомендуется периодически менять.

Account Policy (Политика учетных записей)

В разделе Account Policy (Политика учетных записей) системные администраторы могут задавать политики, управляющие именами пользователей и паролями.

Account Policy

Minimum Username Length:

Minimum Password Length:

Password Must Contain At Least

One Upper Case

One Lower Case

One Number

Disable Duplicate Login

Описание записей раздела Account Policy (Политика учетных записей) приводится в таблице ниже:

Запись	Описание
Minimum Username Length (Минимальная длина имени пользователя)	Задается минимальное количество символов в имени пользователя. Принимаются значения в диапазоне 1–16. По умолчанию выставлено значение 6.
Minimum Password Length (Минимальная длина пароля)	Задается минимальное количество символов в пароле. Принимаются значения в диапазоне 0–16. Если выставлено значение 0, то пароль не требуется. Пользователям для входа достаточно указать имя пользователя. По умолчанию выставлено значение 6.
Password Must Contain At Least (Пароль должен содержать как минимум)	Если установить один из этих флажков, то пользователь должен будет использовать в пароле минимум одну букву в верхнем регистре, минимум одну букву в нижнем регистре или одну цифру. Примечание. Данная политика распространяется только на учетные записи, созданные после включения этой политики, и изменение паролей имеющихся учетных записей. Она не действует на учетные записи, созданные до включения этой политики, и старые пароли.
Disable Duplicate Login (Отключить двойной вход)	Установите этот флажок, чтобы пользователи не могли входить одновременно по одной учетной записи.

Encryption (Шифрование)

The screenshot shows a window titled "Encryption" with three sections, each containing five checkboxes for encryption methods:

- Keyboard/Mouse:** DES, 3DES, AES, RC4, Random
- Video:** DES, 3DES, AES, RC4, Random
- Virtual Media:** DES, 3DES, AES, RC4, Random

Здесь для шифрования данных клавиатуры/мыши, видео и виртуального носителя можно выбрать любое сочетание DES; 3DES; AES; RC4; случайный набор или все сразу.

Включение шифрования приводит к снижению производительности системы — при выключенном шифровании производительность самая высокая; чем надежнее шифрование, тем ниже производительность. Влияние шифрования на производительность описано ниже.

- ◆ RC4 оказывает наименьшее влияние на производительность; затем идет DES; а уже потом 3DES или AES.
- ◆ Сочетание RC4 + DES оказывает наименьшее влияние на производительность системы.

Mode (Режим)

Mode

Enable ICMP

Enable Multiuser Operation

Enable Virtual Media Write

Enable Local Virtual Media

Browser Service : Disable HTTPS(SSL)

Disable Authentication

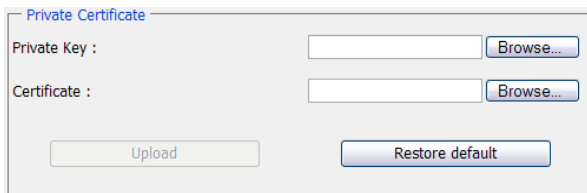
Описание элементов окна Mode (Режим) приводится в таблице внизу.

Элемент	Описание
Enable ICMP (Включить ICMP)	Если <i>ICMP включен</i> , проверка связи с переключателем KVM Over the NET™ разрешена. Если не включен, проверка связи с устройством не выполняется. По умолчанию флажок установлен.
Enable Multiuser Operation (Разрешить многопользовательскую работу)	Если функция <i>Многопользовательская работа</i> включена, разрешается одновременная работа на удаленной шине до 32 пользователей. Если эта функция не включена, одновременно может работать только один пользователь. По умолчанию флажок установлен.
Enable Virtual Media Write Operation (Включить операцию записи на виртуальный носитель)	Если функция <i>Операция записи на виртуальный носитель</i> включена, разрешается отправка данных с перенаправленных устройств-виртуальных носителей из системы пользователя на удаленный сервер, а также запись данных с удаленного сервера.
Enable Local Virtual Media (Включить локальные виртуальные носители)	Если функция <i>Локальные виртуальные носители</i> включена, подключенные к переключателю KVM Over the NET™ периферийные USB-носители (CD/DVD, жесткие диски, флеш-накопители и т. д.) можно использовать так, как если бы они были установлены на удаленной системе.

Элемент	Описание
Browser Service (Служба обозревателя)	<p>Если функция Browser Service (Служба обозревателя) включена, администратор может ограничить доступ через браузер к переключателю KVM Over the NET™. Установите флажок <i>Browser Service (Служба обозревателя)</i>, раскройте список и выберите уровень ограничения:</p> <p>Disable Browser (Отключить обозреватель): означает запрет доступа через браузер.</p> <p>Disable HTTP (Отключить HTTP): означает разрешение доступа через браузер, но пользователи должны подключаться к переключателю при помощи URL-адреса HTTPS.</p> <p>Disable HTTPS (Отключить HTTPS): означает разрешение доступа через браузер, но пользователи должны подключаться к переключателю при помощи URL-адреса HTTP.</p>
Disable Authentication (Отключить проверку подлинности)	<p>Если установить флажок <i>Disable Authentication (Отключить проверку подлинности)</i>, то при попытке входа процедуры проверки подлинности пользователя не используются. Пользователи получают доступ к переключателю KVM Over the NET™ на уровне администратора, просто введя имя пользователя и пароль.</p> <p>Примечание. Включение этой функции приводит к очень опасной ситуации в области безопасности, поэтому к ней следует прибегать только при особых обстоятельствах.</p>

Private Certificate (Личный сертификат)

Если вход осуществляется по защищенному соединению (SSL), то для проверки того, что пользователь входит на интересующий его сайт, используется подписанный сертификат. Для дополнительной безопасности в разделе *Private Certificate (Личный сертификат)* вместо сертификата ATEN по умолчанию можно использовать собственный личный ключ шифрования и подписанный сертификат.



The image shows a dialog box titled "Private Certificate". It has two rows of input fields. The first row is labeled "Private Key :" and has a text input field followed by a "Browse..." button. The second row is labeled "Certificate :" and also has a text input field followed by a "Browse..." button. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Upload" on the left and "Restore default" on the right.

Существует два способа создать личный сертификат: генерирование самозаверяющего сертификата и импорт сертификата, подписанного сторонним центром сертификации (CA).

- ◆ Генерирование самозаверяющего сертификата

Если вы хотите создать собственный самозаверяющий сертификат, вы можете загрузить из Интернета бесплатную программу openssl.exe. Подробные сведения см. в разделе *Самозаверяющие личные сертификаты*, стр. 336, чтобы узнать подробнее об использовании OpenSSL для генерирования собственного личного ключа и сертификата SSL.

- ◆ Получение сертификата сервера SSL, подписанного CA

Для максимальной безопасности рекомендуется использовать сертификат, подписанный сторонним центром сертификации (CA). Для получения сертификата, подписанного третьей стороной, перейдите на веб-сайт CA (центра сертификации) и подайте заявку на получение сертификата SSL. После того как CA отправит вам сертификат и личный ключ шифрования, сохраните их в удобном месте на компьютере.

- ◆ Импорт личного сертификата

Для импортирования личного сертификата выполните следующие действия.

1. Щелкните **Browse (Обзор)** справа от *Private Key (Личный ключ)*; перейдите к месту расположения файла личного ключа шифрования; затем выберите его.

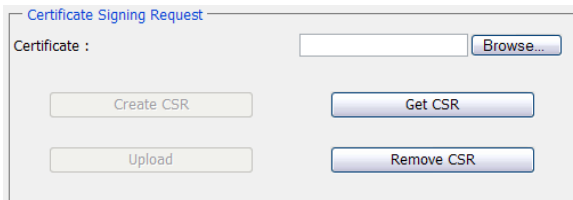
- Щелкните **Browse (Обзор)** справа от *Certificate (Сертификат)*; перейдите к месту расположения файла сертификата; затем выберите его.
- Щелкните **Upload (Выгрузить)** для завершения процедуры.

Примечание. 1. Если щелкнуть **Restore Default (Восстановить значения по умолчанию)**, то устройство вернется к использованию сертификата ATEN по умолчанию.

- Личный ключ шифрования и подписанный сертификат следует импортировать одновременно.
-

Certificate Signing Request (Запрос на подпись сертификата)

Раздел Certificate Signing Request (CSR) (Запрос на подпись сертификата (CSR)) позволяет автоматически получить и установить подписанный CA сертификат сервера SSL.



Для выполнения этой операции выполните следующие действия.

- Щелкните **Create CSR (Создать CSR)**. Откроется следующее окно:

- Заполните форму, используя действительные для вашего сайта данные, согласно примерам из следующей таблицы:

Информация	Пример
Country (2 letter code) (Страна (2-буквенный код))	TW
State or Province (Район или область)	Тайвань
Locality (Местоположение)	Тайбэй
Organization (Организация)	Ваша компания ОАО
Unit (Подразделение)	Отдел технических документов

Информация	Пример
Common Name (Общее имя)	моякомпания.com Примечание. Здесь следует указать точное доменное имя сайта, для которого должен действовать сертификат. Если доменное имя сайта <i>www.моякомпания.com</i> , а вы укажете только <i>моякомпания.com</i> , сертификат будет недействителен.
Email Address (Адрес электронной почты)	администратор@вашакомпания.com

- После заполнения формы (все поля обязательны для заполнения), щелкните **Create (Создать)**.
Теперь на переключателе KVM Over the NET™ хранится самозаверяющий сертификат, сгенерированный на основе предоставленной вами информации.
- Щелкните **Get CSR (Получить CSR)** и сохраните файл сертификата (*csr.cer*) в удобном месте на вашем компьютере.
Этот файл вы предоставляете стороннему CA для получения подписанного сертификата SSL.
- После того как CA отправляет вам сертификат, сохраните его в удобном месте на компьютере. Щелкните **Browse (Обзор)** и перейдите к файлу; затем щелкните **Upload (Выгрузить)**, чтобы сохранить его на переключателе KVM Over the NET™.

Примечание. Во время выгрузки файла переключатель KVM Over the NET™ проверяет его на предмет соответствия. Если соответствие подтверждается — файл принимается; если не подтверждается — файл отклоняется.

Если вы хотите удалить сертификат (например, для замены на новый в случае изменения доменного имени), просто щелкните **Remove CSR (Удалить CSR)**.

Date/Time (Дата/время)

В окне Date/Time (Дата/время) задаются параметры времени переключателя KVM Over the NET™:

The screenshot shows the 'Date/Time' configuration window. It includes the following elements:

- Time Zone:** A dropdown menu set to '(GMT+08:00) Taipei' and a checked checkbox for 'Daylight Savings Time'.
- Date:** A calendar for April 2010 with the 9th selected.
- Time:** A text input field showing '11 : 47 : 43' and a 'Set' button.
- Network Time:** A section with a checked 'Enable auto adjustment' checkbox. It includes:
 - 'Preferred time server' dropdown set to 'AU | ntp1.cs.mtu.OZ.AU' and an unchecked 'Preferred custom server IP' field.
 - 'Alternate time server' dropdown set to 'AU | ntp1.cs.mtu.OZ.AU' and an unchecked 'Alternate custom server IP' field.
 - 'Adjust time every' field set to '1' days and an 'Adjust Time Now' button.

At the bottom right, there are 'Save' and 'Close' buttons.

Задавайте параметры согласно информации ниже.

Time Zone (Часовой пояс)

- ◆ Для задания часового пояса переключателя KVM Over the NET™ раскройте список *Time Zone (Часовой пояс)* и выберите город, рядом с которым находится переключатель.
- ◆ Если в вашей стране или регионе используется переход на летнее время, установите флажок *Daylight Saving Time (Summer Time)* (Переход на летнее время).

Date (Дата)

- ◆ Выберите месяц из раскрывающегося списка.
- ◆ Щелкните < или > для перехода назад или вперед с шагом в один год.
- ◆ В календаре щелкните по дню.
- ◆ Для задания времени используйте 24-часовой формат ЧЧ:ММ:СС.
- ◆ Щелкните **Set (Установить)** для сохранения изменений.

Network Time (Сетевое время)

Для автоматической синхронизации времени с сервером сетевого времени выполните следующие действия.

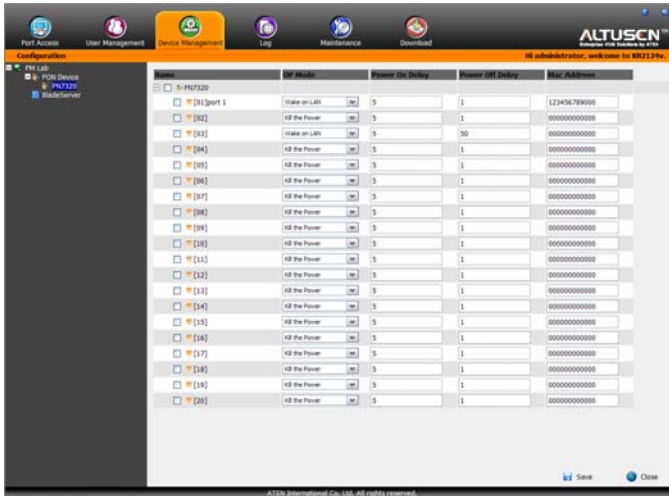
1. Установите флажок *Enable auto adjustment (Разрешить автонастройку)*.
2. Раскройте список серверов времени и выберите предпочитаемый.
– или –
Установите флажок *Preferred custom server IP (IP-адрес предпочитаемого сервера)* и введите IPv4-адрес, IPv6-адрес или доменное имя предпочитаемого сервера времени.
3. Если вы хотите сконфигурировать альтернативный сервер времени, установите флажок *Alternate time server (Альтернативный сервер времени)* и повторите шаг 2 для ввода данных альтернативного сервера времени.
4. Введите количество дней между процедурами синхронизации.
5. Если требуется немедленная синхронизация, щелкните **Adjust Time Now (Корректировать время сейчас)**.

PON Devices (Устройства PON)

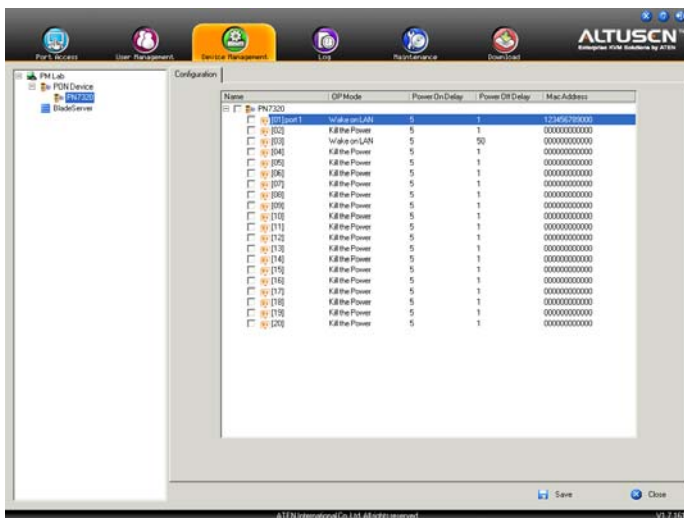
Страница Configuration (Конфигурация)

После того как вы выберете на боковой панели устройство PON, откроется привязанная к нему страница *Configuration (Конфигурация)*:

Интерфейс браузера



Интерфейс приложения



Конфигурация розеток

Настройки конфигурации розеток, задаваемые на этой странице, соответствуют описанным в разделе *Power Management (Управление питанием)* в таблице на стр. 146.

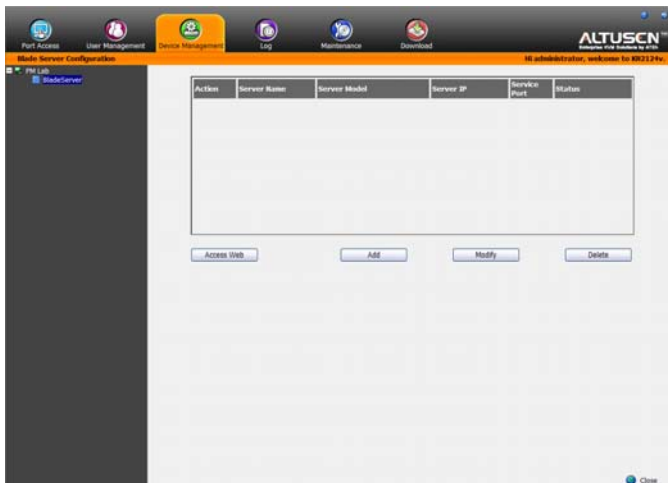
- ◆ Щелкните по настройке, чтобы раскрыть список доступных вариантов.
- ◆ Для задания одинаковых настроек нескольким розеткам одновременно поставьте флажок перед теми розетками, которые требуется сконфигурировать. При изменении настроек любой розетки, новые значения задаются для каждой выбранной розетки.
- ◆ Для одновременного изменения настроек всех розеток установите флажок перед именем PON. Будут выбраны все розетки. При изменении настроек любой розетки, новые значения задаются для всех розеток.

Блейд-серверы

Страница Configuration (Конфигурация)

После того как управляющий администратор выберет на боковой панели блейд-сервер, откроется привязанная к нему страница *Configuration* (*Конфигурация*):

Интерфейс браузера



Интерфейс приложения



Настройка блейд-сервера

Добавление блейд-сервера

Для конфигурирования нового блейд-сервера выполните следующие действия.

1. Выберите его значок на боковой панели, а затем щелкните **Add (Добавить)** на главной панели. Откроется окно *Setup Blade Server (Настройка блейд-сервера)* с выбранной вкладкой *Step 1 (Шаг 1)*:

2. Заполните поля согласно информации в таблице внизу:

Поле	Описание
Server Model (Модель сервера)	Раскройте список и выберите модель шасси блейд-сервера. Если ваша модель отсутствует в списке поддерживаемых серверов, обратитесь за помощью к дилеру.
Include KVM (Включить KVM)	Этот пункт приводится для информации и не редактируется. Если сервер поддерживает функцию KVM, этот флажок установлен. В противном случае, флажок не установлен.
Server Name (Имя сервера)	Для удобства серверу можно дать имя.
Server IP (IP-адрес сервера)	Введите IP-адрес (IPv4, IPv6 или доменное имя) сервера, используемый для доступа к серверу через последовательное соединение (Telnet или SSH).
Service Port (Сервисный порт)	Введите номер порта для последовательного доступа.

Поле	Описание
User Name (Имя пользователя)	Введите имя пользователя для проверки подлинности при последовательном доступе.
Password (Пароль)	Введите пароль для проверки подлинности при последовательном доступе.
Scan Interval (Интервал сканирования)	Введите интервал, с которым переключатель KVM Over the NET™ сканирует сервер на наличие информации.
Timeout (Таймаут)	Количество времени, в течение которого переключатель KVM Over the NET™ ожидает ответа с сервера, прежде чем перестает сканировать на наличие информации.
Web URL (Сетевой URL)	Введите IP-адрес (IPv4, IPv6 или доменное имя) сервера, используемый для доступа к серверу через браузер.
Login Name (Имя для входа)	Введите имя пользователя для проверки подлинности в браузере.
Login Password (Пароль для входа)	Введите пароль для проверки подлинности в браузере.

- После того как все поля заполнены, щелкните **Next (Далее)**, чтобы перейти к окну с открытой вкладкой *Step 2 (Шаг 2)*.
- Окно *Step 2 (Шаг 2)* содержит сводные данные по конфигурации блейд-сервера, включая количество установленных блейдов. Щелкните **Save (Сохранить)** для добавления блейд-сервера в систему.

Изменение/удаление блейд-сервера

- ◆ Для изменения конфигурации блейд-сервера сначала выберите его на боковой панели, а затем щелкните **Modify (Изменить)**. Внесите изменения в окне *Setup Blade Server (Настройка блейд-сервера)*.
- ◆ Для удаления блейд-сервера сначала выберите его на боковой панели, затем щелкните **Delete (Удалить)**.

Доступ к сети

Для доступа к веб-странице блейд-сервера сначала выберите его на боковой панели, а затем щелкните **Access Web (Доступ к сети)**.

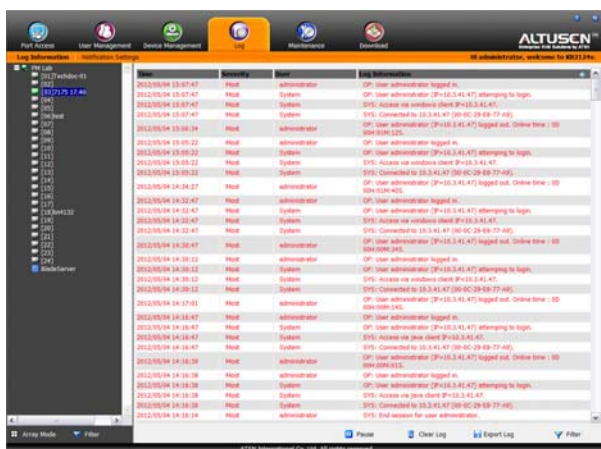
Эта страница оставлена пустой намеренно

Глава 9 Log (Журнал)

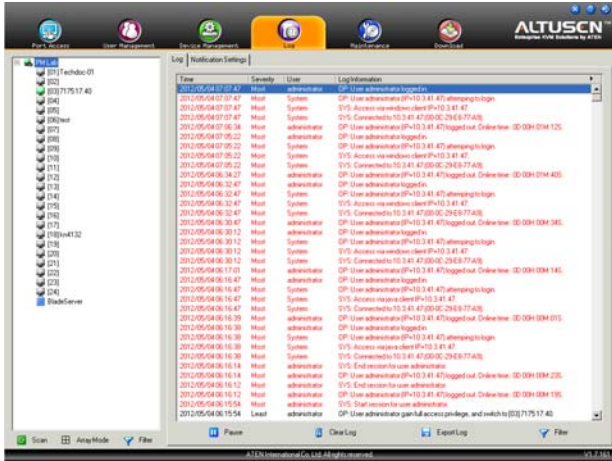
Обзор

Переключатель KVM Over the NET™ регистрирует все происходящие с ним события. Для просмотра содержимого журнала щелкните по вкладке *Log (Журнал)*. Отображается страница Log Information (Сведения о журнале) устройства, подобная приведенной ниже:

Интерфейс браузера



Интерфейс приложения



Log Information (Сведения о журнале)

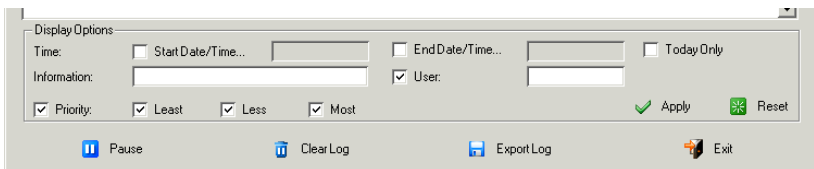
На странице Log Information (Сведения о журнале) отображаются события KVM Over the NET™, а также приводится время, серьезность, пользователь и описание каждого такого события. Можно изменить порядок отображения сведений, щелкнув по заголовкам столбцов.

Файл журнала может содержать до 512 событий. После достижения максимума при поступлении новых событий самые старые события удаляются. Описание кнопок, расположенных внизу страницы, приводится в следующей таблице:

Кнопка	Описание
Pause (Пауза)	Щелкните <i>Pause (Пауза)</i> , чтобы остановить отображение новых событий. После включения паузы название кнопки меняется на <i>Resume (Продолжить)</i> . Щелкните Resume (Продолжить) , чтобы включить отображение событий.
Clear Log (Очистить журнал)	Щелкните <i>Clear Log (Очистить журнал)</i> , чтобы очистить файл журнала.
Export Log (Экспортировать журнал)	Щелкните <i>Export Log (Экспортировать журнал)</i> , чтобы сохранить содержимое журнала в файл на компьютере.
Filter (Фильтр)	Щелкните <i>Filter (Фильтр)</i> , чтобы искать определенные события по дате или словам и строкам, как описано в следующем разделе.

Filter (Фильтр)

Filter (Фильтр) позволяет выводить только те события журнала, которые относятся к определенному времени, содержат определенные слова или строки, или относятся к определенным пользователям. При использовании этой функции в нижней части страницы появляется окно фильтра журнала:



Описание элементов фильтра приводится в таблице внизу:

Элемент	Описание
Time (Время)	<p>Эта функция позволяет фильтровать события по времени следующим образом.</p> <p>Today Only (Только сегодня): отображаются только события текущего дня.</p> <p>Start Date/Time (Дата и время начала) отображаются события от определенной даты и времени до настоящего времени. Установите флажок, чтобы открыть календарь. Укажите дату и время для начала фильтрации. Отобразятся все события от даты и времени начала до настоящего времени.</p> <p>Если используется интерфейс веб-браузера, то после установки флажка Start Date/Time (Дата и время начала) щелкните по текстовому полю для вызова календаря. После того как вы укажете дату в календаре, щелкните значок A в нижнем правом углу панели календаря.</p> <p>End Date/Time (Дата и время завершения): отображаются события в промежутке от одной даты и времени до другой даты и времени. Сначала выберите Start Date/Time (Дата и время начала) (описание приводится выше); установите флажок End Date/Time (Дата и время завершения), чтобы указать дату и время завершения.</p> <p>Если используется интерфейс веб-браузера, то после установки флажка End Date/Time (Дата и время завершения) щелкните по текстовому полю для вызова календаря. После того как вы укажете дату в календаре, щелкните значок A в нижнем правом углу панели календаря.</p>
Information (Информация)	<p>Фильтрация по определенному слову или строке. Введите слово или строку в текстовом поле <i>Information (Информация)</i>. Будут отображаться только те события, которые содержат указанное слово или строку. Поддерживаются подстановочные символы (? для одиночных символов; * для нескольких символов) и ключевое слово or. Например, "h*ds" выдаст hands и hoods; "h?nd" выдаст hand и hind, но не hard; "h*ds or h*ks" выдаст hands и hooks.</p>
User (Пользователь)	<p>Фильтрация по определенным пользователям. Сначала установите флажок <i>User (Пользователь)</i>; затем введите имя пользователя; затем щелкните Apply (Применить). Будут отображаться только те события, которые содержат указанное имя пользователя.</p> <p>Примечание. Если флажок <i>User (Пользователь)</i> на панели Filter (Фильтр) не установлен, столбец User (Пользователь) на главной панели не отображается.</p>

Элемент	Описание
Severity (Серьезность)	<p>Фильтрация на основании серьезности события. События с минимальной серьезностью выделяются черным; события с невысокой серьезностью выделяются синим; события с максимальной серьезностью выделяются красным.</p> <p>Сначала установите флажок <i>Severity (Серьезность)</i>; затем выберите опции серьезности, по которым будет проводиться фильтрация (можно выбрать несколько опций). Отображаются только те события, которые соответствует заданному уровню серьезности.</p> <p>Примечание. Если флажок <i>Severity (Серьезность)</i> на панели Filter (Фильтр) не установлен, столбец Severity (Серьезность) на главной панели не отображается.</p>
Apply (Применить)	Щелкните для применения выбранных фильтров.
Reset (Сброс)	Щелкните по этой кнопке, чтобы очистить записи окна и начать сначала.
Exit (Выход)	Щелкните по этой кнопке, чтобы выйти из функции фильтрации журнала.

Настройки уведомлений журнала

На странице Notification Settings (Настройки уведомлений) можно указать события, по которым отправляются уведомления, а также способ отправки этих уведомлений.

Event	SNMP	SMTP	SysLog
[-] Authentication events			
Login	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Login fail	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
User locked	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IP address locked	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Logout	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
End Session	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Browser Viewer started	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Browser Viewer ended	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[-] KVM Viewer events			
Viewer switch port	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Remote Virtual Media started	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Remote Virtual Media stopped	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Local Virtual Media started	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Local Virtual Media stopped	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Remote Card Reader started	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Remote Card Reader stopped	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Local Card Reader started	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Local Card Reader stopped	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[-] PDU events			
PDU Outlet On	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PDU Outlet Off	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PDU Outlet Cycle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[-] Modem events			
Modem dial in succeeded	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modem dial in failed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modem dial out succeeded	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modem dial out failed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modem dial back succeeded	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Modem dial back failed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
[-] Device events			
Modify Port Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Add user	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Отправка уведомлений может осуществляться при помощи SNMP-ловушки, электронной почты SNMP, записи в файл системного журнала или с использованием любого сочетания этих трех способов. Значок (✓) означает уведомление о событии с использованием способа, указанного в заголовке столбца, символ X означает, что уведомление не включено.

Примечание. В любом столбце можно выбирать группу событий при помощи команд Shift-щелчок или Ctrl-щелчок. Включение/выключение любого из элементов группы приводит к изменению всей группы.

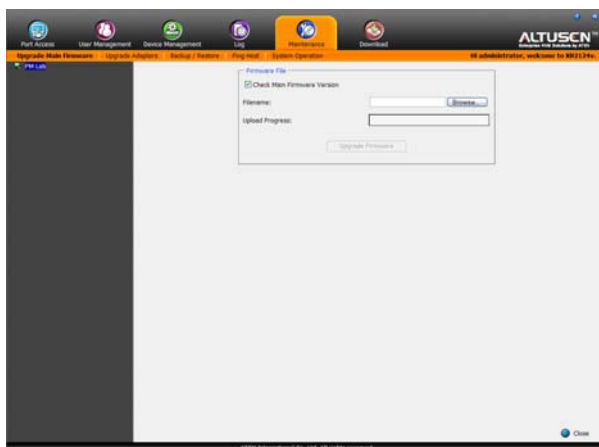
Глава 10

Maintenance (Обслуживание)

Обзор

Функция *Maintenance (Обслуживание)* используется для обновления прошивки; сохранения и восстановления конфигурации и учетных данных; проверки связи с сетевыми устройствами; и восстановления значений по умолчанию.

Интерфейс браузера



Интерфейс приложения

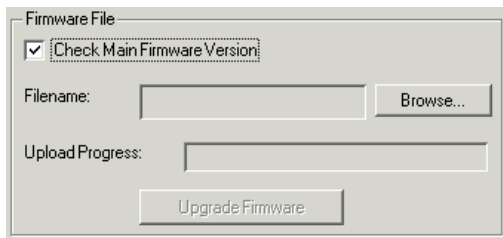


Обновление основной прошивки

Помимо обновления основной прошивки KVM Over the NET™, эта функция может также использоваться для обновления любых развернутых в системе устройств PON и блейд-серверов. Новые версии прошивки можно загружать с нашего веб-сайта. Регулярно проверяйте веб-сайт на наличие новой информации и пакетов.

Для обновления основной прошивки выполните следующие действия.

1. Загрузите на компьютер файл новой прошивки (для переключателя, PON или модуля блейд-сервера).
2. Войдите в KVM Over the NET™; затем щелкните по вкладке *Maintenance (Обслуживание)*. Вкладка *Maintenance (Обслуживание)* открывается на странице *Upgrade Main Firmware (Обновить основную прошивку)*:



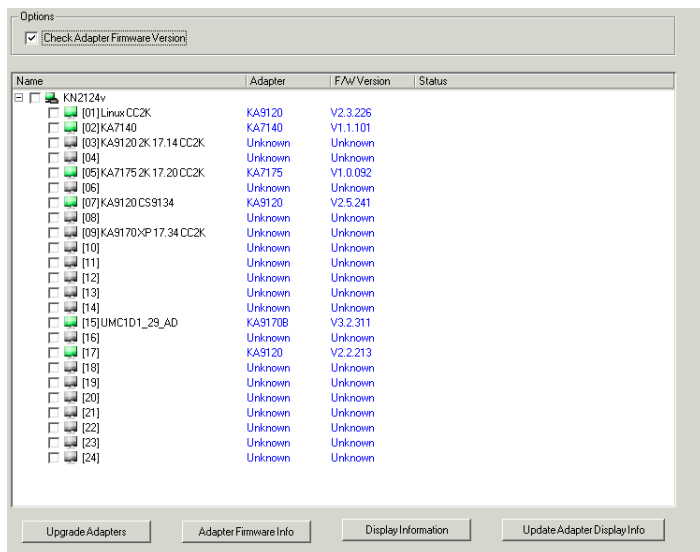
3. Щелкните **Browse (Обзор)**; перейдите к каталогу, в котором находится файл новой прошивки, и выберите файл.
4. Щелкните **Upgrade Firmware (Обновить прошивку)**, чтобы начать процедуру обновления.
 - ◆ Если установлен флажок *Check Main Firmware Version (Проверить версию основной прошивки)*, текущая версия прошивки сравнивается с версией файла обновления. Если текущая версия равна или выше версии обновления, появляется всплывающее сообщение, информирующее вас об этой ситуации и останавливающее процедуру обновления.
 - ◆ Если флажок *Check Main Firmware Version (Проверить версию основной прошивки)* не установлен, файл обновления устанавливается без проверки версии.
 - ◆ В ходе обновления информация о выполнении процедуры отображается в строке *выполнения*.

- ◆ После успешного завершения обновления переключатель самостоятельно перезапускается.
5. Снова выполните вход и убедитесь, что используется новая версия прошивки.

Примечание. Для получения информации о восстановлении после сбоя обновления см. *Восстановление обновления прошивки*, стр. 235.

Обновление прошивки адаптера

Страница *Upgrade Adapters (Обновить адаптеры)* используется для обновления прошивки соединительных KVM-кабелей.



Для выполнения обновлений выполните следующие действия.

1. Выполните вход в переключатель KVM Over the NET™; щелкните по вкладке *Maintenance (Обслуживание)*; выберите пункт меню *Upgrade Adapters (Обновить адаптеры)*:
2. Щелкните **Adapter Firmware Info (Информация о прошивке адаптера)**, чтобы открыть список версий прошивок адаптеров, хранящихся в основной прошивке. Если основная прошивка обновлена, она может содержать более новые версии прошивок адаптеров, чем те, что имеются на адаптерах.
3. Сравните версии прошивок адаптеров в основной прошивке с версиями, приведенными в столбце *F/W Version (Версия прошивки)* главной панели. Если версии в основной прошивке более новые, нежели версии на адаптерах, рекомендуется обновить адаптеры.
4. В столбце *Name (Имя)* главной панели выберите порты, адаптеры которых требуется обновить.

5. Щелкните **Upgrade Adapters (Обновить адаптеры)**, чтобы начать процедуру обновления.

- ◆ Если установлен флажок *Check Adapter Firmware Version (Проверить версию прошивки адаптеров)*, текущие версии прошивки сравниваются с версиями обновления. Если текущая версия равна или выше версии обновления, в столбце *Progress (Выполнение)* появляется всплывающее сообщение, информирующее вас об отсутствии обновления и останавливающее процедуру обновления.
- ◆ Если флажок *Check Adapter Firmware Version (Проверить версию прошивки адаптеров)* не установлен, файлы обновления устанавливаются без проверки версии.
- ◆ После завершения процедуры отображается новая версия прошивки адаптера.

Примечание. 1. Переключатель может работать с более старыми версиями прошивок адаптеров, но для оптимальной совместимости рекомендуется обновить прошивку соединительного кабеля до версии, хранящейся в основной прошивке переключателя.

2. Процедуру обновления можно выполнять каждый раз при добавлении адаптера в систему, чтобы гарантировать наличие на нем самой новой версии прошивки.
 3. Для получения информации о восстановлении после сбоя обновления см. *Восстановление обновления прошивки адаптера*, стр. 235.
-

Восстановление обновления прошивки

В случае сбоя процедуры обновления основной прошивки переключателя, которая приводит к его неработоспособности, устраните проблему, выполнив приведенную ниже процедуру восстановления обновления прошивки.

1. Выключите переключатель.
2. Нажмите и удерживайте переключатель сброса (см. *Переключатель сброса*, стр. 13).
3. Продолжая удерживать переключатель сброса, включите переключатель.

В результате на переключатель будет установлена исходная заводская версия основной прошивки. После того как переключатель заработает, можно повторить попытку обновления основной прошивки.

Восстановление обновления прошивки адаптера

В случае сбоя процедуры обновления прошивки одного из соединительных KVM-кабелей, которая приводит к его неработоспособности, устраните проблему, выполнив приведенную ниже процедуру восстановления обновления прошивки адаптера.

1. Отсоедините адаптер от сервера, к которому он подключен.
2. Переведите *переключатель восстановления обновления прошивки* (находится возле разъема Cat 5e) в положение **RECOVER (ВОССТАНОВИТЬ)**.
3. Снова подключите адаптер к серверу.
4. Повторите процедуру обновления адаптера.
5. После успешного обновления адаптера отсоедините его от сервера, к которому он подключен; верните переключатель восстановления обновления прошивки в положение **NORMAL (НОРМАЛЬНО)**; затем снова подключите адаптер.

Backup/Restore (Сохранение/восстановление)

Пункт меню Backup/Restore (Сохранение/восстановление) позволяет сохранять конфигурацию переключателя и сведения профилей пользователей:

The screenshot shows a web interface for Backup/Restore. It is divided into two main sections: Backup and Restore. The Backup section contains a 'Password:' label and an empty text input field, followed by a 'Backup' button. The Restore section contains a 'Filename:' label, an empty text input field, and a 'Browse...' button. Below this is a 'Password:' label and an empty text input field. There are three radio buttons: 'Select All' (selected), 'User Account', and 'User Select'. Below the radio buttons is an 'Options' section with a list of checkboxes: 'Device Information', 'ANMS', 'OOBC', 'Operating Mode', 'Network', 'Security', 'Date/Time', and 'Account'. At the bottom of the Restore section is a 'Restore' button.

Backup (Сохранение)

Для сохранения настроек устройства выполните следующие действия.

1. В поле *Password (Пароль)* введите пароль файла.

Примечание. 1. Пароль задавать не обязательно. Если пароль не задан, восстановление можно выполнять без указания пароля.

2. Если пароль задается, запишите его, поскольку он понадобится при восстановлении.

-
2. Щелкните **Backup (Сохранить)**.
 3. Когда браузер предложит выбрать действие с файлом, выберите *Save to disk (Сохранить на диск)*; затем сохраните его в удобном месте.

Restore (Восстановление)

Для восстановления предыдущего сохранения выполните следующие действия.

1. Щелкните **Browse (Обзор)**; перейдите к файлу и выберите его.

Примечание. Если файл был переименован, можно оставить новое имя. Исходное имя можно не возвращать.

2. Если при создании файла был задан пароль, введите его в поле *Password (Пароль)*.
3. Выберите все, что требуется восстановить.
4. Щелкните **Restore (Восстановить)**.

После восстановления файла появляется сообщение об успешном выполнении процедуры.

Ping (Проверить связь)

Пункт меню Ping (Проверить связь) позволяет проверить состояние подключения устройств переключателя KVM Over the NET™:



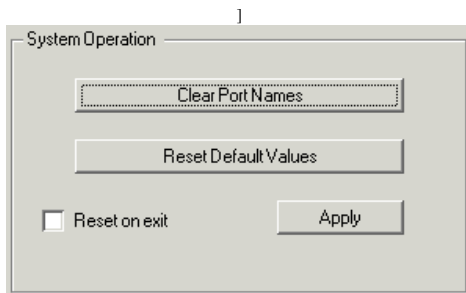
Для проверки связи с устройством выполните следующие действия.

1. Введите в поле IP Address/Host Name (IP-адрес/имя узла) IP-адрес или имя узла устройства.
2. Щелкните **ОК**.

Результаты проверки связи отображаются на панели *Result* (*Результаты*).

Restore Values (Восстановить значения)

Страница Restore Values (Восстановить значения) позволяет отменить определенные изменения конфигурации и восстановить исходные заводские значения по умолчанию для переключателя KVM Over the NET™.



На этой странице доступны следующие функции.

Clear Port Names (Очистить имена портов)

Нажатие этой кнопки удаляет назначенные портам имена.

Restore Default Values (Восстановить значения по умолчанию)

Нажатие этой кнопки отменяет все изменения KVM Over the NET™ на странице Customization (Настройка) (за исключением имен портов) и настройки Network Transfer Rate (Скорость передачи сети) (на странице Network (Сеть)), и возвращает параметрам исходные заводские значения по умолчанию.

Reset on exit (Сброс при выходе)

Установите этот флажок и щелкните **Apply (Применить)**, чтобы после вашего выхода KVM Over the NET™ выполнил сброс и применил все новые настройки. (После сброса подождите приблизительно 30-60 секунд, прежде чем снова входить.)

Если вы изменяете IP-адрес переключателя (см. *Network (Сеть)*, стр. 183), этот флажок устанавливается автоматически и после вашего выхода KVM-переключатель выполняет сброс. Если перед выходом этот флажок снять, изменения IP-адреса будут проигнорированы и останутся исходные настройки IP-адреса.

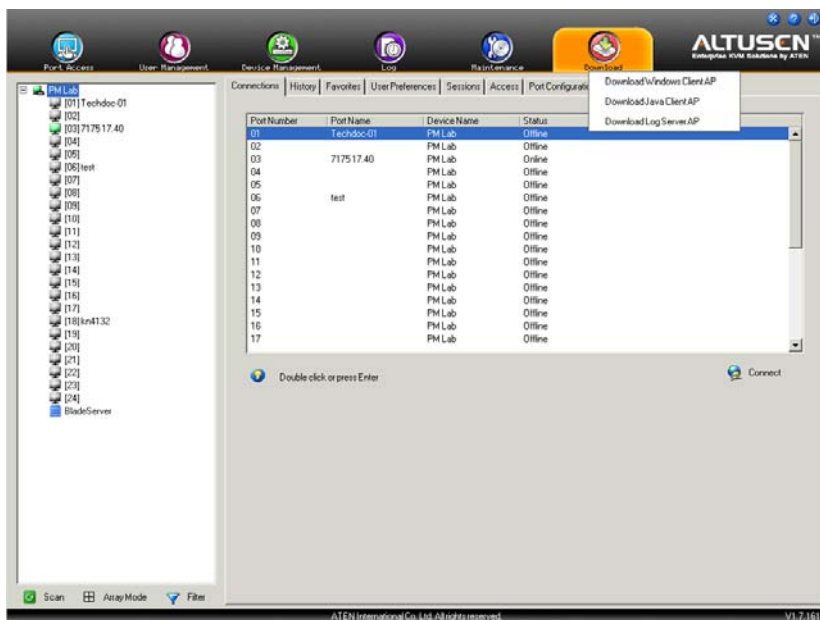
Примечание. Не смотря на то, что изменения IP-адреса игнорируются, они останутся в полях сетевых настроек. Таким образом, когда вы в следующий раз попадете на эту страницу, флажок *Reset on exit* (*Сброс при выходе*) будет автоматически установлен, и при сбросе переключателя новые настройки IP-адреса, которые вы считали отмененными, будут применены. Во избежание этой проблемы вернитесь на страницу сетевых настроек и убедитесь, что отображаются те настройки IP-адреса, которые вы хотите использовать.

Глава 11

Download (Загрузить)

Обзор

Download (Загрузить) используется для загрузки автономных версий Windows Client, Java Client и сервера регистрации (Log Server):



Щелкните по программе, которую требуется загрузить; сохраните ее в удобном месте на жестком диске, и запустите из этого места.

Эта страница оставлена пустой намеренно

Глава 12

Работа с портами

Обзор

После успешного входа (см. *Вход*, стр. 41) переключатель KVM Over the NET™ открывается на странице Connections (Соединения) вкладки Port Access (Доступ к порту), при этом на боковой панели будет выбран первый KVM Over the NET™:



Примечание. 1. Приложения WinClient и Java Client обладают скрытой панелью управления в верхней части экрана, которая становится видимой при наведении на нее курсора мыши. Панель управления браузером появляется только после переключения на порт. Описание панели управления приводится на стр. 60.

2. Подробные сведения см. в разделе *KVM-устройства и порты – страница Connections (Соединения)*, стр. 110 о странице *Connections (Соединения)* вкладки Port Access (Доступ к порту).

Подключение к порту

Все устройства, порты и розетки, к которым пользователь имеет доступ, приводятся на боковой панели в левой части страницы.

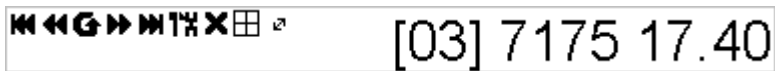
- ◆ Для подключения к порту, если на боковой панели выбрано устройство, дважды щелкните по его значку на боковой панели; или дважды щелкните в любом месте записи порта на главной центральной панели; либо выберите порт на главной панели и щелкните **Connect (Подключиться)** в нижнем правом углу страницы.
- ◆ Для подключения к порту, если на боковой панели выбран порт, щелкните **Connect (Подключиться)** в правой части панели *Status (Состояние)* (см. *Status (Состояние)*, стр. 112).

После переключения на порт на мониторе выводится видеосигнал порта, и данные, поступающие с вашей клавиатуры и мыши, отправляются на удаленный сервер:



Панель инструментов портов

Интерфейс KVM Over the NET™ содержит панель инструментов для выполнения операций переключения портов с захваченного порта. Для вызова панели инструментов дважды коснитесь клавиши вызова интерфейса (Scroll Lock или Ctrl). Панель инструментов появляется в верхнем левом углу экрана:



В зависимости от заданных настроек отображения идентификатора (см. стр. 128), номер порта и/или имя порта отображается в правой части панели инструментов. Описание значков панели инструментов приводится в таблице на стр. 246.

Когда отображается панель инструментов, мышь и клавиатура на подключенный к порту сервер не действуют. Для выполнения операций с сервером закройте панель инструментов, щелкнув по значку X.

Для возврата на страницу *Connections (Соединения)* вкладки Port Access (Доступ к порту) щелкните по соответствующему значку (см. *Значки панели инструментов*, стр. 246) или снова коснитесь клавиши вызова интерфейса.

Примечание. 1. Прозрачность панели инструментов можно изменить (см. *Video Settings (Настройки видео)*, стр. 78).

2. Функции и значки панели инструментов также встраиваются в панель управления. Если вы решите использовать их на панели управления (см. *Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления)*, стр. 98), панель инструментов можно выключить (подробные сведения см. в разделе *User Preferences (Предпочтения пользователя)*, стр. 128). Для вызова страницы *Connections (Соединения)* вкладки Port Access (Доступ к порту), если нет панели инструментов, просто дважды коснитесь клавиши вызова интерфейса.
-

Значки панели инструментов

Описание значков панели инструментов приводится в таблице внизу.

Значок	Назначение
	Щелкните, чтобы перейти к первому доступному порту системы, не открывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы перейти к первому доступному порту, расположенному раньше текущего, не открывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы включить режим автопереключения. Переключатель KVM Over the NET™ автоматически переключается между портами, выбранными для автоматического переключения при помощи функции <i>Filter (Фильтр)</i> (см. <i>Filter (Фильтр)</i> , стр. 106). Таким образом можно отслеживать работу портов без необходимости ручного переключения между ними.
	Щелкните, чтобы перейти с текущего порта на следующий доступный, не вызывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы перейти с текущего порта на последний доступный порт в пределах всей системы, не вызывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните для вызова страницы Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы закрыть панель инструментов.
	Щелкните, чтобы включить режим Panel Array Mode (см. <i>Panel Array Mode</i> , стр. 251).
	Щелкните, чтобы переключиться на другой режим компенсации, используемый соединительным кабелем, соединяющим устройство с переключателем. Выберите нужный вариант (Short (Короткий), Medium (Средний), Long (Длинный)) в зависимости от длины используемого для подключения кабеля Cat 5e. Длина линии в значке меняется в соответствии с выбранным вариантом. См. <i>Cable Length (Длина кабеля)</i> , стр. 142 для получения дополнительной информации.

Переключение между портами на панели инструментов при помощи комбинаций клавиш

Если отображается панель инструментов, вы можете использовать комбинации клавиш для перевода фокуса KVM на порт непосредственно с клавиатуры. Переключатель KVM Over the NET™ допускает использование комбинаций клавиш для следующих операций.

- ◆ Переход непосредственно к порту через ввод номера порта и нажатие клавиши **Ввод**.
- ◆ Автопереключение
- ◆ Переключение в режиме пропуска

Доступны следующие комбинации клавиш: **A** и **P** для автопереключения; а также **клавиши со стрелками** для режима пропуска.

Примечание. 1. Для того чтобы комбинации клавиш работали, панель инструментов должна быть видима (см. *Панель инструментов портов*, стр. 245).

2. Для использования клавиш, назначенных в качестве комбинаций клавиш (т.е. A, P и т. д.) для обычных целей, сначала необходимо закрыть панель инструментов.
 3. Для получения сведений о работе нескольких пользователей в режиме автопереключения см. *Многопользовательская работа*, стр. 253.
-

Автопереключение

Функция переключения автоматически и с заданным интервалом переключается между всеми портами, доступными для текущего пользователя, что позволяет автоматически отслеживать их деятельность. Пользователи могут также ограничить количество портов, между которыми выполняется переключение, при помощи функции Filter (Фильтр) на боковой панели. См. *KVM-устройства и порты – страница Connections (Соединения)*, стр. 110 и *Filter (Фильтр)*, стр. 106 для получения дополнительных сведений.

- ◆ Задание интервала переключения
Время, в течение которого функция автопереключения задерживается на каждом порту, задается настройкой *Scan Duration (Длительность переключения)* (см. *Scan Duration (Длительность переключения)*, стр. 129).

◆ Вызов автопереключения

Для запуска автопереключения, когда отображается панель инструментов, коснитесь клавиши **A**. Функция автопереключения переходит между портами по порядку — начиная с первого порта системы. Значок **S** появляется перед идентификатором порта, сообщая о том, что данный порт просматривается в режиме автопереключения.

◆ Приостановка автопереключения

В режиме автопереключения можно приостановить переключение, чтобы сохранить фокус на определенном сервере, нажав **P**. Все время, пока автопереключение приостановлено, значок **S** перед идентификатором порта мигает.

Приостанавливать переключение, когда требуется сохранить фокус на определенном сервере, удобнее, чем выходить из режима автопереключения, поскольку при *продолжении* переключения вы начинаете с того на места, на котором остановились. Если же выйти и снова включить режим автопереключения, то переключение начнется с самого первого сервера системы.

Для *продолжения* автопереключения после приостановки нажмите любую клавишу, кроме [Esc] и [Пробел]. Переключение продолжается с того места, на котором вы остановилось.

◆ Выход из автопереключения

В режиме автопереключения обычные функции клавиатуры не работают. Для восстановления нормальной работы клавиатуры необходимо выйти из режима автопереключения. Для выхода из режима автопереключения нажмите [Esc] или [Пробел]. Автопереключение останавливается при выходе из режима автопереключения.

Режим пропуска

Режим пропуска позволяет переключаться между портами для ручного мониторинга серверов. Вы можете оставаться на любом порту без ограничений по времени, в отличие от автопереключения, которое автоматически переключается с заданным интервалом. В режиме пропуска используются четыре клавиши со стрелками. Описание их работы приводится в таблице внизу:

Стрелка	Действие
←	Переход с текущего порта на предыдущий доступный порт.
→	Переход с текущего порта на первый доступный порт, который идет следующим.
↑	Переход с текущего порта на самый первый доступный порт системы.
↓	Переход с текущего порта на самый последний доступный порт системы.

Вызов страницы Port Access (Доступ к порту)

Чтобы убрать панель инструментов и вернуть страницу Port Access (Доступ к порту), выполните одно из следующих действий.

- ◆ Коснитесь один раз клавиши вызова интерфейса.
- ◆ На панели инструментов щелкните по значку вызова страницы Port Access (Доступ к порту) (см. *Значки панели инструментов*, стр. 246).

Панель инструментов закрывается и открывается страница Port Access (Доступ к порту).

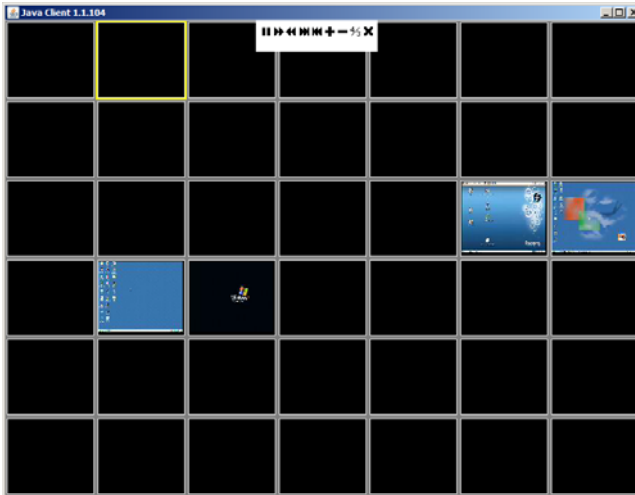
Сводная таблица функций клавиши вызова интерфейса

В таблице внизу приводится сводная информация по функциям клавиши вызова интерфейса после подключения к порту. См. *User Preferences (Предпочтения пользователя)*, стр. 128, если требуется задать клавишу вызова интерфейса.

Чтобы...		Выполните следующее...
Открыть панель инструментов		Щелкните клавишу вызова интерфейса дважды
Открыть страницу Port Access (Доступ к порту)	Панель инструментов открыта	Щелкните клавишу вызова интерфейса один раз
	Панель инструментов не открыта	Щелкните клавишу вызова интерфейса три раза

Panel Array Mode

Щелкните по значку *Panel (Панель)* на панели инструментов, чтобы вызвать режим Panel Array Mode. В этом режиме экран делится на 42 панели:













- ◆ Каждая панель соответствует одному порту переключателя, начиная с порта 1 в верхнем левом углу, и следуя слева направо, сверху вниз.
- ◆ Для выбора количества панелей массива используйте символы **Показывать больше портов** и **Показывать меньше портов** на панели инструментов массива панелей (см. описание панели инструментов массива панелей в следующей таблице).
- ◆ При первом вызове массив сканирует каждый порт, выбранный для автопереключения с помощью функции *Filter (Фильтр)* (см. *Filter (Фильтр)*, стр. 106). В ходе сканирования границы панели, на которой находится фокус, выделяются.
- ◆ Отображаются только те порты, которые доступны пользователю. Если порт недоступен, панель остается пустой.
- ◆ Если подключенный к порту сервер находится в режиме онлайн, его экран отображается на панели, в противном случае панель остается пустой.
- ◆ При наведении курсора мыши на панель отображается информация порта (имя порта, состояние онлайн, состояние доступа к порту и разрешение).

- ◆ Для доступа к подключенному к порту серверу наведите курсор мыши на панель и щелкните. Вы переключаетесь на сервер так же, как если бы выбрали его на странице Port Access (Доступ к порту).

Панель инструментов массива панелей

Панель инструментов массива панелей содержит средства навигации и управления массивом панелей. Панель инструментов можно перетянуть в любое место на экране. При наведении курсора мыши на значок отображается подсказка с кратким описанием назначения значка.

Описание назначения значков приводится в таблице внизу:

	Щелкните и перетягивайте для перемещения панели инструментов. Примечание. Этот значок доступен только при использовании приложения Windows Client. Для перемещения панелей инструментов приложения Java Client щелкните в любой пустой точке и перетяните.
	Приостановка переключения панелей, при этом фокус остается на текущей панели.
	Переход назад на четыре панели.
	Переход к предыдущей панели.
	Переход к следующей панели.
	Переход вперед на четыре панели.
	Показать больше портов: увеличение количества панелей в массиве.
	Показать меньше портов: уменьшение количества панелей в массиве.
	Включение/выключение формата 4/3.
	Выход из режима Panel Array Mode.

Примечание. Для получения сведений о работе нескольких пользователей в режиме Panel Gray Mode см. *Многопользовательская работа*, стр. 253.

Многопользовательская работа

Переключатель KVM Over the NET™ поддерживает одновременную работу нескольких пользователей. Если к переключателю с клиентских компьютеров одновременно подключается несколько пользователей, действуют правила старшинства, показанные в следующей таблице:

Работа	Правило
Общие положения	Каждая шина работает независимо. Описание способа назначения пользователей шинам приводится в следующем разделе <i>Пользователи и шины</i> . Каждый пользователь может открыть собственную независимую главную страницу интерфейса.
Режим автопереключения	<p>Если один пользователь вызывает режим автопереключения (см. стр. 247), а затем входит другой пользователь и назначается на эту же шину, новый пользователь сперва видит главную страницу интерфейса, но как только он пытается получить доступ к какому-либо порту, он автоматически переходит в режим автопереключения (поскольку находится на одной шине с первоначальным пользователем).</p> <p>Любой пользователь шины может приостановить режим автопереключения, вызвав главную страницу интерфейса. Когда это происходит, режим автопереключения останавливается и все остальные пользователи шины переключаются на порт, который просматривался в момент остановки режима автопереключения.</p>

Работа	Правило
Panel Array Mode	<ul style="list-style-type: none">◆ Если один пользователь вызывает режим Panel Array Mode (см. стр. 251), а затем входит другой пользователь и назначается на эту же шину, новый пользователь сперва видит главную страницу интерфейса, но как только он пытается получить доступ к какому-либо порту, он автоматически переходит в режим Panel Array Mode (поскольку находится на одной шине с первоначальным пользователем).◆ Режим Panel Array Mode продолжает работать до тех пор, пока не будет остановлен исходным пользователем. (Тем не менее, администраторы могут отменить режим Panel Array Mode.)◆ Только пользователь, включивший режим Panel Array Mode, может использовать режим пропуска (см. стр. 249).◆ Только пользователь, включивший режим Panel Array Mode, может переключать порты. Другие пользователи автоматически переключаются на порты, выбираемые исходным пользователем. Тем не менее, если у одного из других пользователей нет прав доступа к порту, на который переключается исходный пользователь, этот пользователь не сможет его просматривать.◆ Отдельные пользователи могут увеличивать или уменьшать количество панелей, отображаемых в режиме Panel Array Mode; тем не менее, при увеличении количества панелей качество изображения может снизиться.

Пользователи и шины

- ◆ KN2132, KN2124v и KN2140v поддерживают только две удаленные шины. Первый, третий, пятый и т. д. входящие пользователи оказываются на одной шине; второй, четвертый, шестой и т. д. входящие пользователи оказываются на другой шине.
- ◆ KN4116, KN4132, KN4142v и KN4140v поддерживают четыре удаленных шины. Первый, пятый, девятый и т. д. пользователи оказываются на первой шине; второй, шестой, десятый и т. д. пользователи оказываются на второй шине; третий, седьмой, одиннадцатый и т. д. пользователи оказываются на третьей шине; четвертый, восьмой, двенадцатый и т. д. пользователи оказываются на четвертой шине.
- ◆ Все переключатели KVM Over the NET™ поддерживают независимое переключение шин. При использовании независимого переключения шин, если пользователь переключается на порт, уже используемый кем-то с другой шины, только пользователь, переключивший порты, переходит на новый порт и новую шину — остальные пользователи с исходной шины остаются на исходном порту и исходной шине.

Примечание. 1. Независимое переключение шин не работает, если режим автопереключения и режим Panel Array Mode используются одним из участников шины.

2. Если установлен флажок *Enable First Rider Transfer* (*Разрешить переход первого пользователя*) (см. стр. 181), переключиться на свободный порт может только первый пользователь шины. Остальные пользователи шины не могут переключать порты, если только нет шины, которая уже подключена к интересующему их порту, или свободной шины.

-
- ◆ Мы рекомендуем пользователю, включающему режим Panel Array Mode, использовать отображение не меньше четырех панелей. В противном случае может получиться так, что остальные пользователи будут получать лишь часть изображения.

Эта страница оставлена пустой намеренно

Глава 13

Сервер регистрации (Log Server)

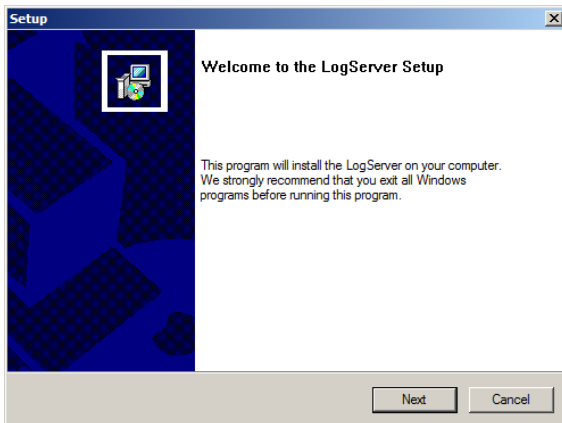
Сервер регистрации (Log Server) на основе Windows представляет собой программу администрирования, которая регистрирует все события переключателей KVM Over the NET™ и записывает их в доступную для поиска базу данных. В этой главе описывается порядок установки и конфигурирования сервера регистрации (Log Server).

Установка

1. Выполните вход в переключатель KVM Over the NET™ (см. стр. 41).
2. Щелкните по вкладке *Download (Загрузка)* и загрузите сервер регистрации (Log Server).
3. Перейдите в то место на жестком диске, куда был загружен сервер регистрации (Log Server), и дважды щелкните по значку приложения (*LogSetup.exe*), чтобы открыть экран подключения Windows Client:

Примечание. Если браузер не может запустить файл, сохраните его на диск и запустите с диска.

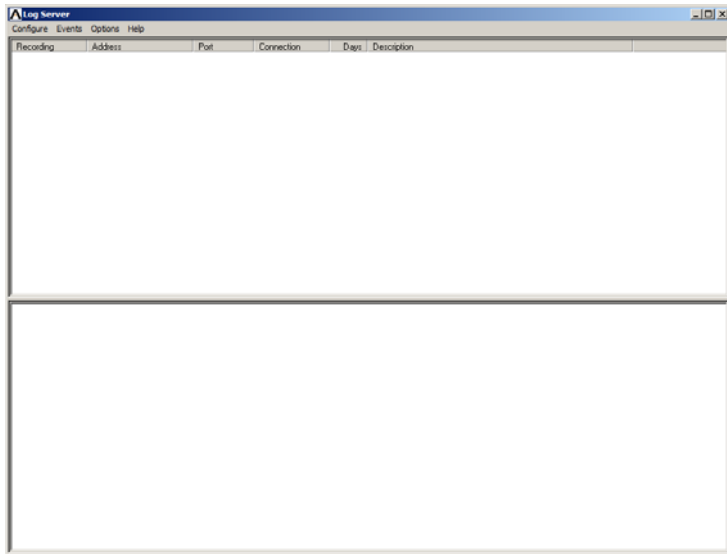
Открывается экран установки сервера регистрации (Log Server):



- Щелкните **Next (Далее)**. Затем следуйте инструкциям на экране для завершения установки и размещения на рабочем столе значка сервера регистрации (Log Server).

Запуск

Для запуска сервера регистрации (Log Server) можно дважды щелкнуть по значку или ввести в командной строке полный путь к программе. При первом запуске отображается экран, подобный приведенному ниже:



Примечание. 1. MAC-адрес компьютера с сервером регистрации (Log Server) должен быть указан в настройках ANMS – см. *Log Server (Сервер регистрации)*, стр. 190.

- Для работы сервера регистрации (Log Server) требуется драйвер Microsoft Jet OLEDB 4.0. См. *Программа сервер регистрации (Log Server) не работает.*, стр. 304, если программа не запускается.
-

Экран поделен на три части.

- ◆ *Строка меню* вверху.

- ◆ Панель со списком переключателей KVM Over the NET™ посередине (см. *Главный экран сервера регистрации (Log Server)*, стр. 264).
- ◆ Панель со *списком событий* внизу.

Каждый из этих компонентов описывается в разделах внизу.

Строка меню

Строка меню содержит четыре элемента:

- ◆ Configure (Настроить)
- ◆ Events (События)
- ◆ Options (Опции)
- ◆ Help (Справка)

Описание этих элементов приводится в разделах ниже.

Примечание. Если строка меню выключена, щелкните в окне списка, чтобы включить ее.

Configure (Настроить)

Меню Configure (Настроить) содержит три элемента: Add (Добавить), Edit (Изменить) и Delete (Удалить). Они используются для добавления новых устройств в список; изменения сведений об устройствах из списка; и для удаления устройств из списка.

- ◆ Для добавления устройства в список щелкните **Add (Добавить)**.
- ◆ Для изменения или удаления устройства в списке сначала выберите его в окне списка, после чего откройте это меню и щелкните **Edit (Изменить)** или **Delete (Удалить)**.

Если выбрать *Add (Добавить)* или *Edit (Изменить)*, откроется окно, подобное приведенному ниже:

The image shows a dialog box titled "Add a Server". It has a title bar with a close button (X). Inside, there are four input fields: "Address" containing "Server Address", "Port" containing "9001", "Description" containing "Server Description", and "Limit" containing "100". The "Limit" field is followed by the text "Days". At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Описание полей приводится в таблице внизу:

Поле	Описание
Address (Адрес)	Здесь может указываться IP-адрес компьютера, на котором запущен сервер регистрации (Log Server), или его DNS-имя.
Port (Порт)	Номер порта, назначенный серверу регистрации (Log Server) в меню <i>Device Management (Управление устройствами)</i> (см. <i>Log Server (Сервер регистрации)</i> , стр. 190).
Description (Описание)	Это поле используется для описания устройства, чтобы помочь в его идентификации.
Limit (Предел)	Здесь указывается количество дней для хранения событий в базе данных сервера регистрации (Log Server). События, срок хранения которых превышает указанный здесь, можно удалить при помощи функции <i>Maintenance (Обслуживание)</i> (см. <i>Maintenance (Обслуживание)</i> , стр. 262).

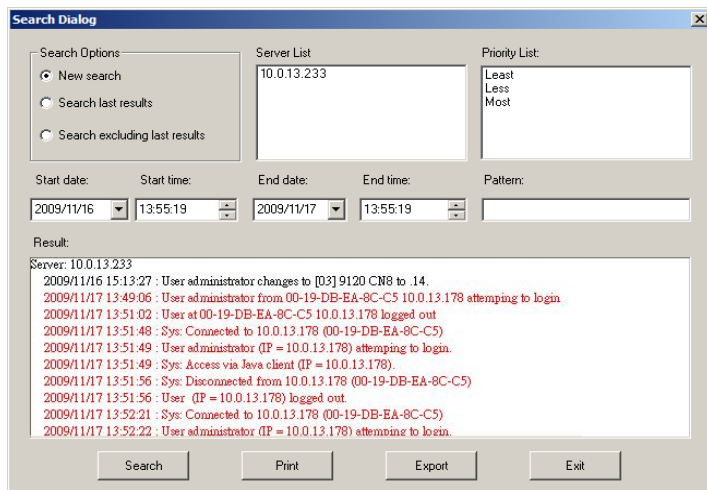
Заполните или измените поля, а затем нажмите **OK** для завершения.

Events (События)

Меню Events (События) содержит два элемента: *Search (Поиск)* и *Maintenance (Обслуживание)*.

Search (Поиск)

Search (Поиск) позволяет искать события с определенными словами или строками. После вызова этой функции отображается экран, подобный приведенному ниже:



Описание элементов приводится в таблице внизу:

Элемент	Описание
New search (Новый поиск)	Это один из трех переключателей, используемых для задания параметров поиска. Если выбрать этот переключатель, поиск будет выполнен по всем имеющимся в базе данных событиям данного устройства.
Search last results (Поиск по последним результатам)	Это дополнительный поиск по событиям, выведенным в ходе предыдущего поиска.
Search excluding last results (Поиск по всем событиям, кроме последних результатов)	Это дополнительный поиск по всем имеющимся в базе данных событиям данного устройства, за исключением событий, выведенных в ходе предыдущего поиска.
Server List (Список серверов)	Переключатели KVM Over the NET™ выводятся в списке по IP-адресу. Выберите в этом списке устройство, для которого требуется выполнить поиск. Поиск можно проводить по нескольким устройствам. Если не выбрано ни одного устройства, поиск будет выполнен по всем устройствам.
Priority (Приоритет)	Задается уровень детализации при отображении результатов поиска. <i>Least (Наименьший)</i> — наиболее общий; <i>Most (Наибольший)</i> — наиболее подробный. События с наименьшим приоритетом выделяются черным; события с меньшим приоритетом выделяются синим; события с наибольшим приоритетом выделяются красным.

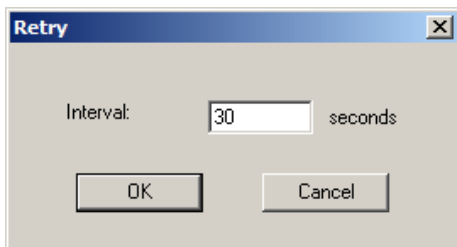
Элемент	Описание
Start Date (Дата начала)	Выберите дату для начала поиска. Используется формат стандарта ГГГГ/ММ/ДД, как в следующем примере: 2009/11/04
Start Time (Время начала)	Выберите время для начала поиска. Используется формат ЧЧ:ММ:СС.
End Date (Дата завершения)	Выберите дату для завершения поиска.
End Time (Время завершения)	Выберите время для завершения поиска.
Pattern (Шаблон)	Введите здесь шаблон, по которому ведется поиск. Поддерживается использование нескольких символов подстановки (%). Например, h%ds соответствует словам hands и hoods.
Results (Результаты)	Выводится список событий, соответствующих параметрам поиска.
Search (Поиск)	Щелкните по этой кнопке для начала поиска.
Print (Печать)	Щелкните по этой кнопке для печати результатов поиска.
Export (Экспорт)	Щелкните по этой кнопке для сохранения результатов поиска в файле.
Exit (Выход)	Щелкните по этой кнопке, чтобы выйти из сервера регистрации (Log Server).

Maintenance (Обслуживание)

Эта функция позволяет администратору осуществлять ручное обслуживание базы данных, такое как стирание указанных записей до завершения их срока действия.

Options (Опции)

Network Retry (Попытка подключения) позволяет задать количество секунд ожидания до повторной попытки подключения сервера регистрации (Log Server) в случае неудачи предыдущей попытки. Если щелкнуть по этому элементу, отображается экран, подобный приведенному ниже:



Введите количество секунд, а затем нажмите **OK** для завершения.

Help (Справка)

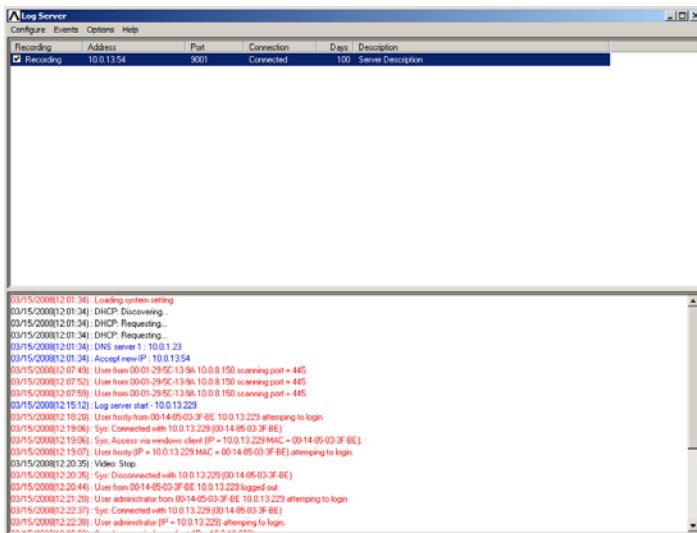
В меню Help (Справка) щелкните Contents (Содержимое), чтобы перейти к файлу интерактивной справки Windows. Файл справки содержит инструкции по настройке, эксплуатации и устранению неисправностей сервера регистрации (Log Server).

Главный экран сервера регистрации (Log Server)

Обзор

Главный экран сервера регистрации (Log Server) поделен на две основные панели.

- ◆ Верхняя панель (список) содержит все устройства, которые выбраны для отслеживания сервером регистрации (Log Server) (см. *Configure (Настроить)*, стр. 259).
- ◆ Нижняя панель (события) отображает информацию о тактах текущего выбранного устройства. (Если имеется более одного устройства, выбранное устройство выделяется.)
- ◆ Для выбора устройства в списке просто щелкните по нему.



Панель списка

Панель списка содержит шесть полей:

Поле	Описание
Recording (Запись)	<p>Указывает, записывает ли сервер регистрации (Log Server) такты данного устройства или нет. Если флажок Recording (Запись) установлен, в поле отображается сообщение Recording (Запись) и выполняется запись тактов. Если флажок Recording (Запись) не установлен, в поле отображается сообщение <i>Paused (Пауза)</i> и такты не записываются.</p> <p>Примечание. Даже если устройство в настоящий момент не выбрано, если установлен флажок Recording (Запись), то сервер регистрации (Log Server) все равно записывает такты устройства.</p>
Address (Адрес)	Здесь указывается IP-адрес или DNS-имя, данное устройству при добавлении на сервер регистрации (Log Server) (см. <i>Configure (Настройка)</i> , стр. 259).
Port (Порт)	Здесь указывается назначенный устройству номер порта доступа (см. <i>Configure (Настройка)</i> , стр. 259).
Connection (Соединение)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Если сервер регистрации (Log Server) подключен к устройству, в этом поле отображается сообщение <i>Connected (Подключено)</i>. ◆ Если сервер регистрации (Log Server) не подключен, в этом поле отображается сообщение <i>Waiting (Ожидание)</i>. Это означает, что MAC-адрес сервера регистрации (Log Server) задан неверно. Его следует задать на странице <i>Device Management (Управление устройствами)</i> (Управление устройствами) <i>Date/Time (Дата/время)</i> (Дата/время) (см. стр. 214).
Days (Дни)	В этом поле отображается количество дней хранения событий устройства в базе данных сервера регистрации (Log Server) до завершения срока действия (см. <i>Configure (Настройка)</i> , стр. 259).
Description (Описание)	В этом поле отображается описание устройства, данное ему при добавлении на сервер регистрации (Log Server) (см. <i>Configure (Настройка)</i> , стр. 259).

Панель событий

Нижняя панель отображает события текущего выбранного устройства. Примите к сведению, что если имеется несколько устройств, то даже если они в настоящее время не выбраны, но для них установлен флажок *Recording (Запись)*, сервер регистрации (Log Server) будет записывать и хранить их события в своей базе данных.

Эта страница оставлена пустой намеренно

Глава 14

Конфигурация сервера LDAP

Введение

KVM Over the NET™ позволяет использовать проверку подлинности и авторизацию входа при помощи внешних программ. В данной главе описывается конфигурирование Active Directory для проверки подлинности и авторизации KVM Over the NET™.

Для проверки подлинности и авторизации при помощи LDAP или LDAPS необходимо дополнить LDAP-схему Active Directory таким образом, чтобы имя дополнительного атрибута KVM Over the NET™ – *iKVM4140-userProfile* – было добавлено в качестве дополнительного атрибута в класс *лиц*.

Примечание. *Проверка подлинности* означает определение подлинности лица, которое входит в систему; *авторизация* означает назначение прав на использование различных функций устройства.

Для конфигурирования сервера LDAP необходимо выполнить следующие процедуры. 1) Установите Windows Server Support Tools; 2) Установите оснастку схемы Active Directory; и 3) Дополните и обновите схему Active Directory.

В следующем разделе приводится пример конфигурирования LDAP под Windows 2003 Server.

Установите Windows 2003 Support Tools

Для установки Windows 2003 Support Tools выполните следующие действия.

1. На компакт-диске Windows Server откройте папку Support (Поддержка) → Tools (Средства).
2. На правой панели появившегося окна дважды щелкните **SupTools.msi**.
3. Выполните указания мастера установки для завершения процедуры.

Установите оснастку схемы Active Directory

Для установки оснастки схемы Active Directory выполните следующие действия.

1. Откройте командную строку.
2. Введите `regsvr32 schmmgmt.dll` для регистрации файла `schmmgmt.dll` на компьютере Active Directory.
3. Откройте меню *Пуск*; щелкните **Выполнить**; введите `mmc /a`; щелкните **ОК**.
4. В меню *Файл* появившегося экрана щелкните **Добавить или удалить оснастку**; а затем щелкните **Добавить**.
5. В разделе *Доступные изолированные оснастки* дважды щелкните **Схема Active Directory**; щелкните **Заккрыть**; щелкните **ОК**.
6. На текущем экране откройте меню *Файл* и щелкните **Сохранить**.
7. В поле *Сохранить в* укажите каталог `C:\Windows\system32`.
8. В поле *Имя файла* введите `schmmgmt.msc`.
9. Щелкните **Сохранить** для завершения процедуры.

Создайте ярлык для меню "Пуск"

Для создания ярлыка схемы Active Directory в меню "Пуск" выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши "Пуск"; выберите **Открыть общее для всех меню** → **Программы** → **Администрирование**.
2. В меню *Файл* выберите **Создать Ярлык**
3. В открывшемся окне перейдите или введите путь до файла `schmmgmt.msc` (`C:\Windows\system32\schmmgmt.msc`), затем щелкните **Далее**.
4. В открывшемся окне введите *Active Directory Schema* в качестве имени ярлыка, затем щелкните **Готово**.

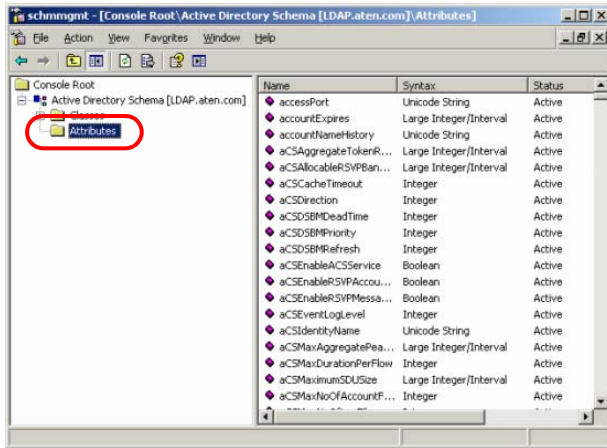
Дополнение и обновление схемы Active Directory

Для дополнения и обновления схемы Active Directory необходимо выполнить следующие 3 процедуры. 1) создайте новый атрибут; 2) дополните класс объектов новым атрибутом; и 3) измените пользователей Active Directory, используя дополненную схему.

Создание нового атрибута

Для создания нового атрибута выполните следующие действия.

1. В меню "Пуск" откройте Администрирование → Схема Active Directory.
2. На левой панели появившегося экрана щелкните правой кнопкой мыши **Атрибуты**:



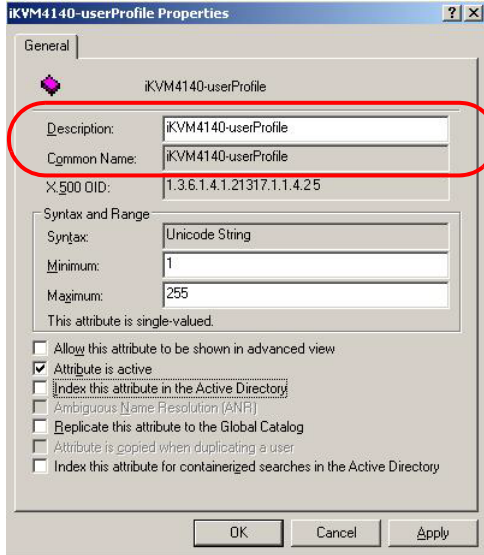
3. Выберите Создать → Атрибут.
4. В окне появившегося предупреждающего сообщения щелкните **Продолжить**, чтобы открыть окно *Создание нового атрибута*.

(Продолжение на следующей странице.)

(Начало на предыдущей странице.)

5. Введите в окне данные, как в полях *Описание* и *Обычное имя* внизу, затем щелкните **ОК** для завершения процедуры.

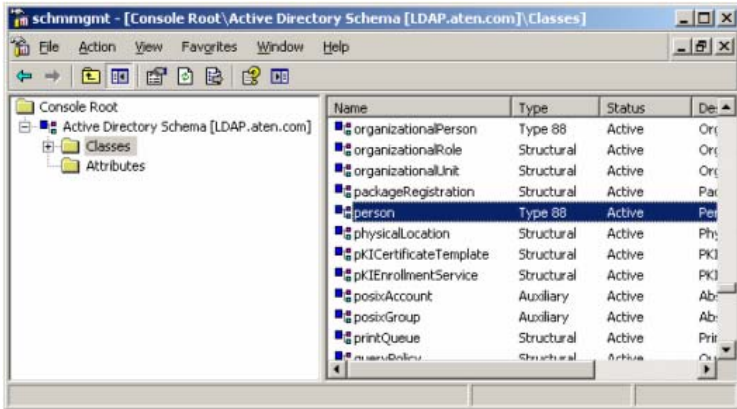
Примечание. В уникальном идентификаторе объекта X500 вместо запятых используются точки.



Дополнение класса объектов новым атрибутом

Для дополнения класса объектов новым атрибутом выполните следующие действия.

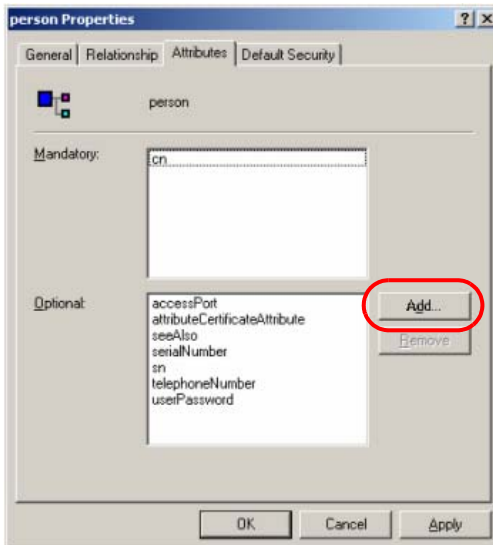
1. Откройте Панель управления Администрирование → Схема Active Directory.
2. На левой панели появившегося экрана выберите **Классы**.
3. На правой панели щелкните правой кнопкой мыши **лицо**:



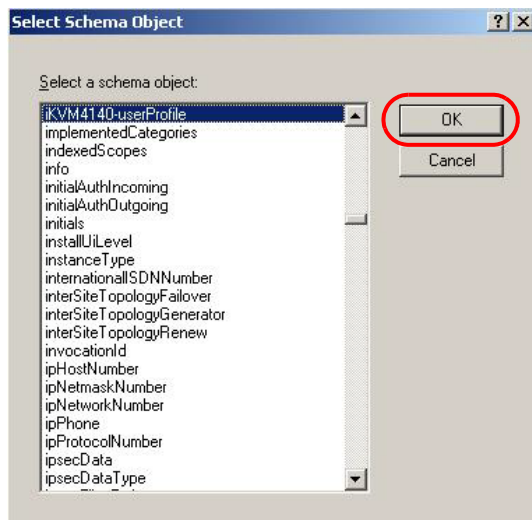
4. Выберите **Свойства**; откроется окно *Свойства лица* с открытой вкладкой *Общие*. Щелкните по вкладке *Атрибуты*.



5. На странице *Атрибуты* щелкните **Добавить**:



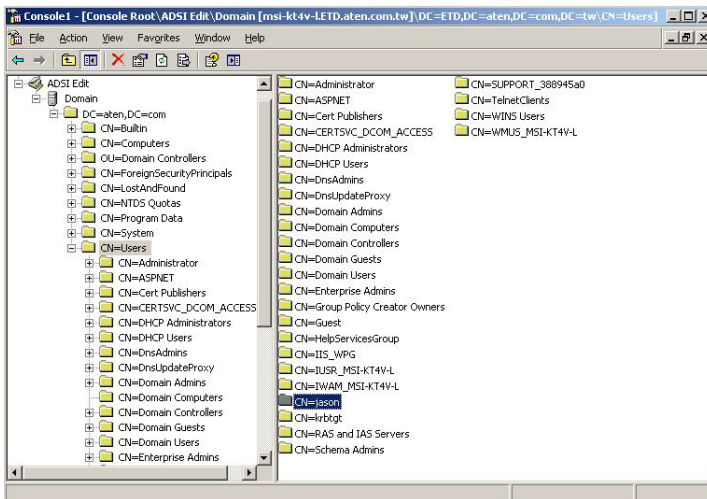
6. В появившемся списке выберите **iKVM4140-userProfile**, затем щелкните **ОК** для завершения процедуры.



Редактирование пользователей Active Directory

Для редактирования пользователей Active Directory при помощи дополненной схемы выполните следующие действия.

1. Запустите **Редактирование ADSI**. (Устанавливается вместе с *Support Tools*.)
2. На левой панели откройте **Домен** и перейдите к узлу *DC=aten,DC=com CN=Users*.
3. На правой панели укажите пользователя, которого хотите отредактировать. (В приведенных примерах используется пользователь *jason*.)

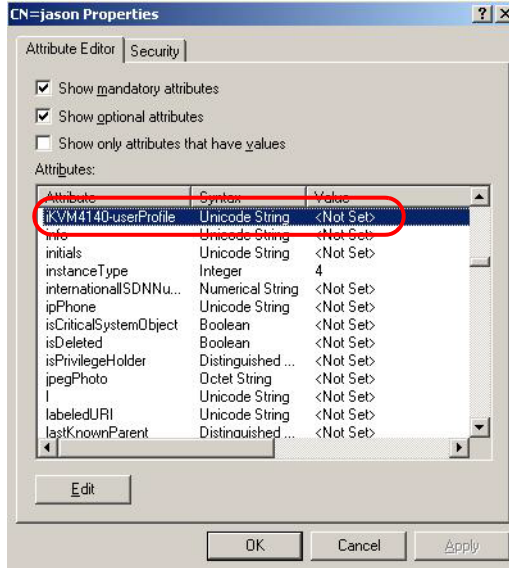


4. Щелкните правой кнопкой мыши по имени пользователя и выберите **свойства**.

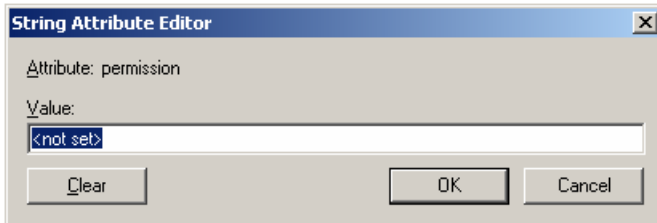
(Продолжение на следующей странице.)

(Начало на предыдущей странице.)

5. На странице *Редактор атрибутов* открывшегося окна выберите в списке **iKVM4140-userProfile**.



6. Щелкните **Изменить**, чтобы вызвать *Редактор строковых атрибутов*:



(Продолжение на следующей странице.)

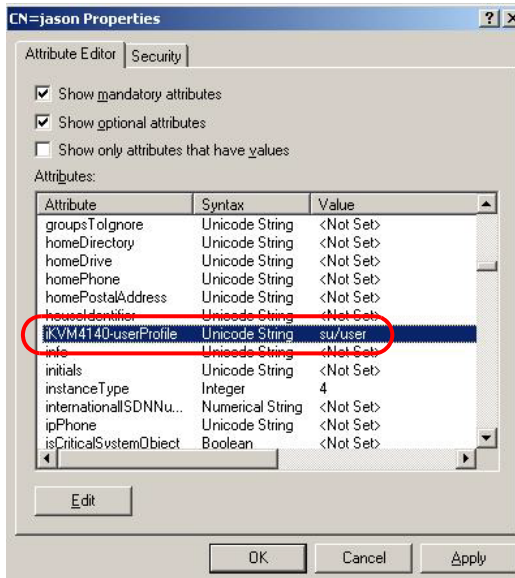
(Начало на предыдущей странице.)

7. Введите значения атрибута прав KVM Over the NET™. Например:



Примечание. Где *user* соответствует имени пользователя KVM Over the NET™, чьи права соответствуют правам, которые требуется назначить пользователю Jason (см. *Пользователи*, стр. 156).

8. Щелкните **ОК**. При возвращении на страницу *Редактор атрибутов* запись *iKVM4140-userProfile* будет отражать новые права:



- Щелкните **Применить**, чтобы сохранить изменения и завершить процедуру. Теперь у пользователя Jason те же права, что и у *user*.
- Повторите процедуру *Редактирование пользователей Active Directory* для всех остальных пользователей, которых требуется добавить.

OpenLDAP

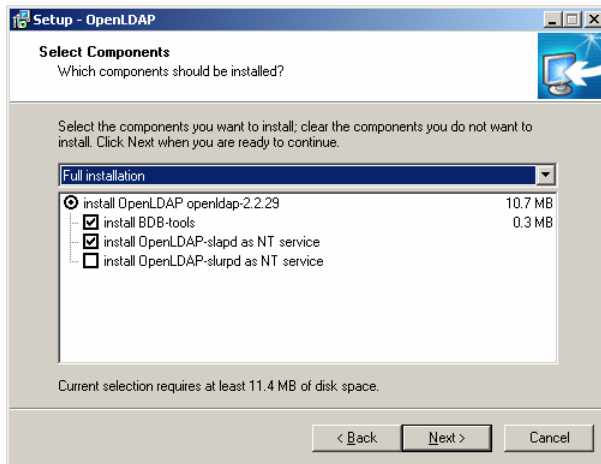
OpenLDAP представляет собой сервер LDAP с открытым исходным кодом для платформ Unix. Версию Windows можно загрузить по следующему адресу:

```
http://download.bergmans.us/openldap/openldap-2.2.29/  
openldap-2.2.29-db-4.3.29-openssl-0.9.8a-  
win32_Setup.exe.
```

Установка сервера OpenLDAP

После загрузки программы запустите установщик, выберите язык, примите лицензию и выберите конечный каталог установки. Каталог по умолчанию: `c:\Program Files\OpenLDAP`.

Когда откроется окно *Выбор компонентов*, выберите *install BDB-tools* (установить средства BDB) и *install OpenLDAP-slapd as NT service* (установить OpenLDAP-slapd в качестве службы NT), как показано внизу:



Конфигурирование сервера OpenLDAP

Главный файл конфигурации OpenLDAP, *slapd.conf*, находится в каталоге */OpenLdap*. Его необходимо изменить до того, как запускать сервер. В данном разделе приводится краткое описание изменений файла конфигурации для использования с KVM Over the NET™; полное описание OpenLDAP приводится в официальной документации OpenLDAP.

В файл конфигурации вносятся следующие изменения.

- ◆ Укажите каталог данных Unicode. По умолчанию выбран *./ucdata*.
- ◆ Выберите необходимые схемы LDAP. Базовая схема является обязательной.
- ◆ Задайте путь для файлов запуска OpenLDAP — *pid* и *args*. Первый содержит идентификатор процесса сервера, а второй включает аргументы командной строки.
- ◆ Выберите тип базы данных. По умолчанию выбрано *bdb* (Berkeley DB).
- ◆ Укажите суффикс сервера. Этот суффикс будет у всех записей каталога, представляя корень дерева каталогов. Например, если используется суффикс *dc=aten,dc=com*, полное имя всех записей базы данных будет заканчиваться на *dc=aten,dc=com*.
- ◆ Задайте имя записи администратора сервера (*rootdn*), а также его пароль (*rootpw*). Это суперпользователь сервера. Имя *rootdn* должно совпадать с заданным выше суффиксом. (Поскольку все имена записей должны заканчиваться на заданный суффикс, *rootdn* является записью.)

На рисунке внизу приводится пример файла конфигурации:

```
ucdata-path ./ucdata
include ./schema/core.schema

pidfile ./run/slapd.pid
argsfile ./run/slapd.args

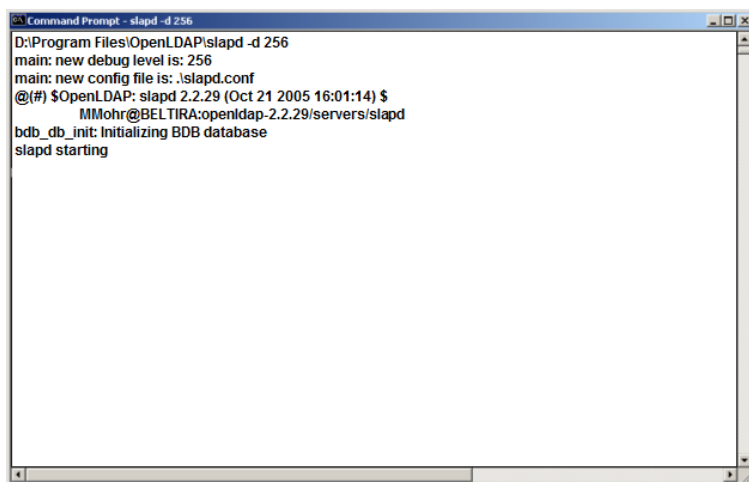
database bdb
suffix "dc=aten,dc=com"
rootdn "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw password
directory ./data
```


Запуск сервера OpenLDAP

Для запуска сервера OpenLDAP запустите в командной строке **slapd** (исполняемый файл сервера OpenLDAP). Команда `slapd` поддерживает несколько опций командной строки, самой важной из которых является переключатель **d**, который позволяет включать отладочную информацию. Например, команда:

```
slapd -d 256
```

запускает OpenLDAP с уровнем отладки 256, как показано на следующем снимке экрана:



```
Command Prompt - slapd -d 256
D:\Program Files\OpenLDAP\slapd -d 256
main: new debug level is: 256
main: new config file is: .slapd.conf
@(#) $OpenLDAP: slapd 2.2.29 (Oct 21 2005 16:01:14) $
MMohr@BELTIRA:openldap-2.2.29/servers/slapd
bdb_db_init: Initializing BDB database
slapd starting
```

Примечание. Подробные сведения об опциях `slapd` и их значениях приводятся в документации OpenLDAP.

Настройка схемы OpenLDAP

Используемая `slapd` схема может быть дополнена для поддержки дополнительных синтаксисов, правил сопоставления, типов атрибутов и классов объектов.

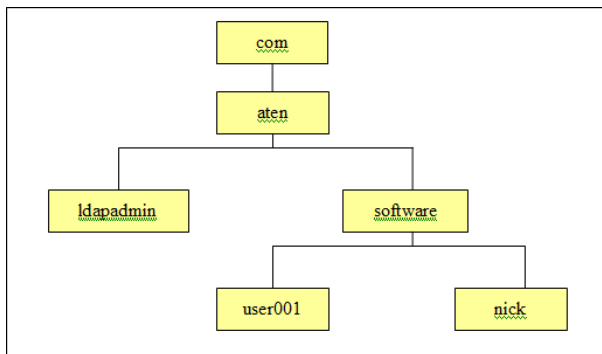
Если используется KVM Over the NET™, класс *User* (*Пользователь*) и атрибут *permission* (*разрешение*) дополнены для задания новой схемы. Файл дополненной схемы, используемый для проверки подлинности и авторизации пользователей, входящих в KVM Over the NET™, показан на рисунке внизу:

```
#####  
##  
##      Summary: Define the LDAP schema  
##  
#####  
#  
#  ATEN OID:={1.3.6.1.4.1.21317}  
#  
  
attributetype (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2.6  
    NAME 'iKVM4140-userProfile'  
    EQUALITY caseIgnoreMatch  
    SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch  
    SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15  
    SINGLE-VALUE )  
  
objectclass ( 1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2  
    NAME 'kn4140User'  
    SUP organizationalPerson  
    STRUCTURAL  
    MAY (iKVM4140-userProfile $ userCertificate.))
```

Макет LDAP DIT и файл LDIF

Структура данных LDAP

Каталог LDAP содержит информацию в древовидной структуре, известной как информационное дерево каталогов (DIT). Узлы дерева являются записями каталогов и каждая запись содержит информацию в виде "атрибут-значение". Пример дерева каталогов LDAP устройства KVM Over the NET™ приводится на рисунке внизу:



(Продолжение на следующей странице.)

(Начало на предыдущей странице.)

Создание DIT

Формат обмена данными LDAP (LDIF) используется для представления записей LDAP в простом текстовом формате (см. RFC 2849). На рисунке внизу приводится файл LDIF, создающий DIT для дерева каталогов KN4140. Имя файла *init.ldif*, и он создается в каталоге /OpenLDAP, как показано ниже:

```
dn: dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: dcObject
objectclass: organization
o: Aten Canada
dc: aten

dn: cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
cn: ldapadmin
sn: ldapadmin
userPassword: password

dn: ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: organizationalUnit
ou: software

dn: cn=user001,ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
objectclass: kn4140user
cn: user001
sn: user001
iKVM4140-userProfile: su/administrator
userPassword: password
```

Использование новой схемы

Для использования новой схемы выполните следующие действия.

1. Сохраните файл новой схемы (напр., `kn4140.schema`) в каталоге `/OpenLDAP/schema/`.
2. Добавьте новую схему в файл `slapd.conf` (в каталоге `/OpenLDAP`), как показано на рисунке внизу:

```
ucdata-path  ./ucdata
include      ./schema/core.schema
include      ./schema/cosine.schema
include      ./schema/inetorgperson.schema
include      ./schema/openldap.schema
include      ./schema/kn4140.schema

# Define global ACLs to disable default read access.
access to dn.children="ou=software,dc=aten,dc=com"
    by dn="cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com" write
    by self read
    by anonymous auth
    by * none

pidfile      ./run/slapd.pid
argsfile     ./run/slapd.args
#####
# BDB database definitions
#####
database    bdb
suffix      "dc=aten,dc=com"
rootdn      "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw      password
directory   ./data
# Indices to maintain
index       objectClass eq
```

3. Перезапустите сервер LDAP.
4. Запишите файл LDIF и создайте записи базы данных в `init.ldif` при помощи команды `ldapadd`, как показано в следующем примере:


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

Эта страница оставлена пустой намеренно

Приложение

Инструкция по технике безопасности

Общие положения

- ◆ Полностью прочитайте эти инструкции. Сохраните их для дальнейшего использования.
- ◆ Соблюдайте все указанные на устройстве предупреждения и инструкции.
- ◆ Не ставьте устройство на неустойчивую поверхность (тележка, стойка, стол и т. д.). Если устройство упадет, это приведет к серьезным повреждениям.
- ◆ Не используйте устройство вблизи воды.
- ◆ Не ставьте устройство возле/над батареями или обогревателями.
- ◆ На корпусе устройства имеются щели и отверстия для обеспечения достаточной вентиляции. Для надежной работы и защиты от перегрева ни в коем случае не блокируйте и не накрывайте эти отверстия.
- ◆ Ни в коем случае не ставьте устройство на мягкую поверхность (кровать, диван, ковер и т. п.), поскольку это приведет к блокированию вентиляционных отверстий. Точно так же, не ставьте устройство в закрытый отсек, если только не обеспечена надлежащая вентиляция.
- ◆ Ни в коем случае не проливайте на устройство жидкости.
- ◆ Прежде чем приступить к чистке, выключите устройство из розетки. Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства. Чистите при помощи влажной тряпки.
- ◆ Тип источника питания, от которого должно работать устройство, приводится на паспортной табличке. Если вы не уверены в используемом типе источника питания, обратитесь к дилеру или в местную компанию-производитель электроэнергии.
- ◆ Во избежание повреждения системы убедитесь, что все устройства надлежащим образом заземлены.
- ◆ Данное устройство предназначено для систем распределения питания ИТ-оборудования с линейным напряжением 220 В.

- ◆ Данное устройство оснащено 3-проводной заземленной вилкой. Это сделано для безопасности. Если вставить вилку в розетку не удастся, вызовите электрика для замены устаревшей розетки. Не пытайтесь использовать заземленную вилку с несоответствующей розеткой. Всегда соблюдайте местные/национальные правила монтажа электропроводки.
- ◆ Не ставьте ничего на шнур питания или кабели. Проложите шнур питания и кабели таким образом, чтобы не наступать и не цепляться за них.
- ◆ Если данное устройство подключено к удлинителю, убедитесь, что общий номинальный ток всех подключенных к удлинителю устройств не превышает номинальный ток удлинителя. Убедитесь, что общий номинальный ток всех устройств, подключенных к сетевой розетке, не превышает 15 ампер.
- ◆ Для защиты системы от неожиданных скачков напряжения используйте сетевой фильтр, стабилизатор напряжения или источник бесперебойного питания (ИБП).
- ◆ Аккуратно расположите кабели системы и шнуры питания; убедитесь, что на кабелях ничего не лежит.
- ◆ При подключении или отключении питания источников питания с поддержкой горячего подключения, соблюдайте следующие инструкции.
 - ◆ Установите источник питания, а уже потом подключайте к нему кабель питания.
 - ◆ Прежде чем снимать источник питания, отсоедините кабель питания.
 - ◆ Если система использует несколько источников питания, отсоедините питание системы, отключив все кабели питания от источников питания.
- ◆ Ни в коем случае не вставляйте в отверстия в корпусе какие-либо предметы. Они могут коснуться деталей под высоким напряжением или вызвать короткое замыкание, что приведет к пожару или поражению электрическим током.
- ◆ Не пытайтесь ремонтировать устройство самостоятельно. Для выполнения ремонта обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу.
- ◆ Если произойдет какая-либо из описанных ниже ситуаций, выключите устройство из розетки и отнесите квалифицированному обслуживающему персоналу для выполнения ремонта.

-
- ◆ Повреждение или сильный износ шнура питания или вилки.
 - ◆ Внутрь устройства попала жидкость.
 - ◆ Устройство попало под дождь или облито водой.
 - ◆ Устройство упало или поврежден корпус.
 - ◆ Производительность устройства значительно снизилась, что говорит о необходимости обслуживания.
 - ◆ При выполнении операций, описанных в инструкции по эксплуатации, устройство работает неправильно.
 - ◆ Регулируйте только те элементы управления, которые описаны в инструкции по эксплуатации. Неправильная регулировка других элементов управления может привести к повреждениям, на устранение которых у квалифицированного специалиста уйдет много времени.
 - ◆ Не подключайте разъем RJ-11, обозначенный "UPGRADE (ОБНОВЛЕНИЕ)", к сети связи общего пользования.

Монтаж в стойке

- ◆ Прежде чем работать со стойкой, убедитесь, что стабилизаторы прикреплены к стойке, выдвинуты до пола, и что весь вес стойки приходится на пол. Прежде чем работать со стойкой, установите передние и боковые стабилизаторы для одиночной стойки или только передние стабилизаторы для нескольких соединенных стоек.
- ◆ Всегда загружайте стойку снизу вверх и устанавливайте первым самое тяжелое устройство.
- ◆ Прежде чем выдвигать устройство из стойки, убедитесь, что стойка стоит ровно и устойчиво.
- ◆ Будьте осторожны, нажимая задвижки разблокировки направляющих устройства и выдвигая/задвигая устройство в стойку, направляющие могут защемить пальцы.
- ◆ После установки устройства в стойку аккуратно выдвиньте направляющую в положение блокировки, а затем задвиньте устройство в стойку.
- ◆ Не перегружайте распределительную сеть питания переменного тока, к которой подключена стойка. Общая нагрузка стойки не должна превышать 80 процентов от мощности распределительной сети.
- ◆ Убедитесь, что все установленное в стойке оборудование, включая разветвители питания и другие электрические соединения, надлежащим образом заземлено.
- ◆ Убедитесь, что устройства в стойке обеспечены достаточной вентиляцией.
- ◆ Убедитесь, что рабочая температура окружающей среды внутри стойки не превышает максимальную температуру окружающей среды, указанную производителем оборудования.
- ◆ Не наступайте и не становитесь на устройства во время обслуживания других устройств в стойке.

Техническая поддержка

Весь мир

- ◆ Техническая поддержка по Интернету — включая поиск и устранение неисправностей, документацию и обновления программного обеспечения: <http://support.aten.com>
- ◆ Поддержка по телефону, см. *Телефонная служба поддержки*, стр. iv

Северная Америка

Поддержка по электронной почте		support@aten-usa.com
Техническая поддержка по Интернету	Поиск и устранение неисправностей Документация Обновления программного обеспечения	http://www.aten-usa.com/support
Телефонная служба поддержки		1-888-999-ATEN доп. 4988

Прежде чем связываться с нами, подготовьте следующую информацию.

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

Характеристики

KN2124v/KN4124v

Назначение		KN2124v	KN4124v
Количество подсоединяемых ПК	Напрямую	24	
	Макс.	384 (при каскадировании)	
Выбор порта		Кнопка/интерфейс/комбинация клавиш	
Разъемы	Порт консоли	1 x SPHD-18, гнездо (желтое)	
	KVM-порт	24 x RJ-45, гнезда (черные)	
	Питание	2 x 3-штырьковые гнезда перем. т.	
	LAN	2 x RJ-45, гнезда (черные)	
	PON	1 x RJ-45, гнездо (черное)	
	Модем	1 x RJ-45, гнездо (черное)	
	USB	3 x USB, тип А, гнезда (белые)	
	Звук	2 x звук, гнезда	
Переключатели	Сброс	1 x полуотопленная кнопка	
	Питание	2 x двухпозиционные переключатели	
	Выбор порта	2 x кнопки	
Индикаторы	Онлайн	24 (зеленые)	
	Выбор	24 (красные)	
	Питание	1 (синий)	
	Соединение 10 / 100 / 1000 Мбит/с	2 (красный/красный + зеленый/зеленый)	
Эмуляция	Клавиатура/мышь	PS/2 / USB (ПК, Mac, Sun) / последовательный	
Видео		1600x1200, 60 Гц	
Интервал переключения		1–255 сек.	
Параметры электропитания		100–240 В пер. тока; 50–60 Гц; 1,0 А	
Потребляемая мощность	Один источник питания	110 В/36,4 Вт 230 В/37,2 Вт	110 В/43,7 Вт 230 В/44,6 Вт
	Два источника питания	110 В/41,8 Вт 230 В/42,5 Вт	110 В/49,1 Вт 230 В/50 Вт
Внешние условия	Температура работы	0–50° С	
	Температура хранения	-20–60° С	
	Влажность	0–80% относительная, без конденсата	
Физические характеристики	Материал корпуса	Металл	
	Вес	5,99 кг	6,04 кг
	Размеры Д x Ш x В	43,36 x 40,94 x 4,40 см (19"1U)	

KN2140v/KN4140v

Назначение		KN2140v	KN4140v
Количество подключаемых ПК	Напрямую	40	
	Макс.	640 (при каскадировании)	
Выбор порта		Кнопка/интерфейс/комбинация клавиш	
Разъемы	Порт консоли	1 x SPHD-18, гнездо (желтое)	
	KVM-порт	40 x RJ-45, гнезда (черные)	
	Питание	2 x 3-штырьковые гнезда перем. т.	
	LAN	2 x RJ-45, гнезда (черные)	
	PON	1 x RJ-45, гнездо (черное)	
	Модем	1 x RJ-45, гнездо (черное)	
	USB	3 x USB, тип А, гнезда (белые)	
	Звук	2 x звук, гнезда	
Переключатели	Сброс	1 x полуутопленная кнопка	
	Питание	2 x двухпозиционные переключатели	
	Выбор порта	2 x кнопки	
Индикаторы	Онлайн	40 (зеленые)	
	Выбор	40 (красные)	
	Питание	1 (синий)	
	Соединение 10 / 100 / 1000 Мбит/с	2 (красный/красный + зеленый/зеленый)	
Эмуляция	Клавиатура/мышь	PS/2 / USB (ПК, Mac, Sun) / последовательный	
Видео		1600x1200, 60 Гц	
Интервал переключения		1–255 сек.	
Параметры электропитания		100–240 В пер. тока; 50–60 Гц; 1,0 А	
Потребляемая мощность	Один источник питания	110 В/36,8 Вт 230 В/37,7 Вт	110 В/49 Вт 230 В/50 Вт
	Два источника питания	110 В/42,2 Вт 230 В/43 Вт	110 В/54 Вт 230 В/56 Вт
Внешние условия	Температура работы	0-50° С	
	Температура хранения	-20-60° С	
	Влажность	0–80% относительная, без конденсата	
Физические характеристики	Материал корпуса	Металл	
	Вес	6,08 кг	6,12 кг
	Размеры Д x Ш x В	43,36 x 40,94 x 4,40 см (19"1U)	

KN2116A / KN4116

Назначение		KN2116A	KN4116	
Количество подключаемых ПК	Напрямую	16		
	Макс.	256 (при каскадировании)		
Выбор порта		Кнопка/интерфейс/комбинация клавиш		
Разъемы	Порт консоли	Клавиатура	1 x 6-контактный Mini-DIN, гнездо (лиловое) 1 x USB, тип A, гнездо (белое)	
		Видео	1 x HDB-15, гнездо (синее)	
		Мышь	1 x 6-контактный Mini-DIN, гнездо (зеленое) 1 x USB, тип A, гнездо (белое)	
	KVM-порт		16 x RJ-45, гнезда (черные)	
	Питание		1 x 3-штырьковое гнездо перем. т.	
	LAN		2 x RJ-45, гнезда (черные)	
	PON		1 x RJ-45, гнездо (черное)	
	Модем		1 x RJ-45, гнездо (черное)	
	USB		3 x USB, тип A, гнезда (белые)	
Переключатели	Сброс	1 x полуутопленная кнопка		
	Питание	1 x двухпозиционные переключатели		
	Выбор порта	2 x кнопки		
Индикаторы	Онлайн	16 (зеленые)		
	Выбор	16 (красные)		
	Питание	1 (синий)		
	Соединение 10 / 100 / 1000 Мбит/с	2 (красный/красный + зеленый/зеленый)		
Эмуляция	Клавиатура/мышь	PS/2 / USB (ПК, Mac, Sun) / последовательный		
Видео		1600x1200, 60 Гц		
Интервал переключения		1–255 сек.		
Параметры электропитания		100–240 В пер. тока; 50–60 Гц; 1,0 А		
Потребляемая мощность		110 В/ 33 Вт 230 В/ 33,8 Вт	110 В/ 39,60 Вт 230 В/ 40,00 Вт	
Внешние условия	Температура работы	0–50°C		
	Температура хранения	-20–60°C		
	Влажность	0–80% относительная, без конденсата		
Физические характеристики	Материал корпуса	Металл		
	Вес	5,46 кг	5,52 кг	
	Размеры Д x Ш x В	43,36 x 41,35 x 4,40 см (19" 1U)		

KN2132/KN4132

Назначение		KN2132	KN4132	
Количество подключаемых ПК	Напрямую	32		
	Макс.	512		
Выбор порта		Кнопка/интерфейс/комбинация клавиш		
Разъемы	Порт консоли	Клавиатура	1 x 6-контактный Mini-DIN, гнездо (лиловое) 1 x USB, тип А, гнездо (белое)	
		Видео	1 x HDB-15, гнездо (синее)	
		Мышь	1 x 6-контактный Mini-DIN, гнездо (зеленое) 1 x USB, тип А, гнездо (белое)	
	KVM-порт		32 x RJ-45, гнезда (черные)	
	Питание		1 x 3-штырьковое гнездо перем. т.	
	LAN		2 x RJ-45, гнезда (черные)	
	PON		1 x RJ-45, гнездо (черное)	
	Модем		1 x RJ-45, гнездо (черное)	
	USB		3 x USB, тип А, гнезда (белые)	
Переключатели	Сброс		1 x полуутопленная кнопка	
	Питание		1 x ползунковый	
	Выбор порта		2 x кнопки	
Индикаторы	Онлайн		32 (зеленые)	
	Выбор		32 (красные)	
	Питание		1 (синий)	
	Соединение 10 / 100 / 1000 Мбит/с		2 (красный/красный + зеленый/зеленый)	
Эмуляция	Клавиатура/мышь		PS/2 / USB (ПК, Mac, Sun) / последовательный	
Видео		1600x1200, 60 Гц		
Интервал переключения		1–255 сек.		
Параметры электропитания		100–240 В пер. тока; 50–60 Гц; 1,0 А		
Потребляемая мощность		110 В/ 33,40 Вт 230 В/ 34,20 Вт	110 В/ 45,80 Вт 230 В/ 46,30 Вт	
Внешние условия	Температура работы		0–50° С	
	Температура хранения		-20–60° С	
	Влажность		0–80% относительная	
Физические характеристики	Материал корпуса		Металл	
	Вес		5,59 кг 5,63 кг	
	Размеры Д x Ш x В		43,36 x 41,35 x 4,40 см (19" 1U)	

Поиск и устранение неисправностей

Общая работа

Проблема	Решение
В чем разница между локальным и удаленным оборудованием?	Подробные сведения см. в разделе <i>Терминология</i> , стр. xvii
Ошибки в работе	<p>Сначала запускается KVM Over the NET™, а уже потом каскадные переключатели.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обязательно сначала включите его, а уже потом включайте каскадный переключатель. 2. Если каскадный переключатель был запущен раньше KVM Over the NET™, выполните сброс или перезапуск каскадного переключателя. <p>Нажмите и отпустите переключатель <i>Reset (Сброс)</i> (см. <i>Переключатель сброса</i>, стр. 13).</p>
У меня есть учетная запись, но я не могу войти.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что вы указываете правильные имя пользователя и пароль. 2. Убедитесь, что администратор предоставил вам необходимые права для использования переключателя. 3. Попросите вашего администратора посмотреть, не находится ли переключатель под управлением центра управления. Если находится, администратор решит проблему, выключив управление через центр управления (см. стр. 189) или сняв выбор переключателя на сервере центра управления (см. подробности в руководстве пользователя центра управления).
Мне не удается получить доступ к переключателю, хотя я указал правильные IP-адрес и номер порта.	Если переключатель находится за маршрутизатором, следует сконфигурировать функцию <i>Перенаправление портов маршрутизатора</i> (также известна как <i>Виртуальный сервер</i>). См. <i>Перенаправление портов</i> , стр. 313 для получения подробных сведений.
При выполнении входа через браузер появляется следующее сообщение: <i>404 Object Not Found (404 Объект не найден)</i> .	Если задана строка входа, при указании IP-адреса KVM Over the NET™ обязательно используйте косую черту и правильную строку входа. (См. <i>Login String (Строка входа)</i> , стр. 205.)
Неожиданный обрыв сетевого подключения.	Закройте подключение к переключателю KVM Over the NET™. Подождите приблизительно 30 секунд и входите снова.

Проблема	Решение
На клиентском компьютере не отображается видео с удаленного сервера.	<p>Убедитесь, что версия прошивки вашего соединительного KVM-кабеля совпадает с версией основной прошивки переключателя. Подробные сведения см. в разделе <i>Обновление прошивки адаптера</i>, стр. 233</p> <p>Установите для удаленного сервера разрешение 1280 x 1024 или меньше.</p>
На клиентском компьютере не отображается видео с удаленного сервера, при этом движения мыши отображаются на локальной консоли, хотя щелчки мыши не действуют.	Нажмите и отпустите левую клавишу Alt, после чего нажмите и отпустите правую клавишу Alt.
Изображение на клиентском компьютере искажено, и применение автосинхронизации не устраняет проблему.	<p>Переключитесь на порт с другим разрешением, а потом переключитесь обратно.</p> <p>Если проблема не устраняется, поменяйте разрешение и частоту обновления для системы на выбранном порту. После этого можно работать с новым разрешением или вернуться к исходному разрешению.</p>
Индикаторы фиксации на панели управления неточно отражают реальное состояние фиксации на клавиатуре.	При первом подключении индикаторы на клавиатуре и панели управления могут не совпадать. Для решения проблемы щелкните по индикаторам на панели управления, чтобы задать их в соответствии с индикаторами на клавиатуре. После этого при изменении индикаторов на клавиатуре индикаторы на панели управления будут тоже меняться.
При попытке входа браузер выдает сообщение <i>CA Root certificate is not trusted (Нем доверия к корневому сертификату центра сертификации)</i> или <i>Certificate Error (Ошибка сертификата)</i> .	Имя сертификата не найдено в списке доверенных центров Microsoft. Сертификат можно сделать доверенным. См. <i>Доверенные сертификаты</i> , стр. 331 для получения подробных сведений.
В системе с несколькими пользователями у меня были исключительные права (права занятия) на просматриваемый мною порт. После того как я открыл страницу Port Access (Доступ к порту) и вернулся к занимаемому мною порту, он оказался занят другим пользователем. Как это случилось?	Если вы пытаетесь вернуться к порту, выбрав его снова в дереве, переключатель считает, что вы обращаетесь к порту впервые. Если другой пользователь ожидал, пока этот порт освободится, он получает приоритет и доступ к этому порту. Для того чтобы вернуться к порту правильно, щелкните значок <i>Close (Закрыть)</i> в верхнем правом углу страницу Port Access (Доступ к порту).

Проблемы с мышью

Проблема	Решение
Мышь и/или клавиатура не отвечает.	Убедитесь, что версия прошивки вашего соединительного KVM-кабеля совпадает с версией основной прошивки переключателя. Подробные сведения см. в разделе <i>Обновление прошивки адаптера</i> , стр. 233
	Отсоедините кабель(и) от порта(ов) консоли и подключите его/их снова.
Курсор мыши перемещается крайне медленно.	Передается слишком много данных, и ваше соединение не справляется. Уменьшите качество видео (см. <i>Video Settings (Настройка видео)</i> , стр. 78), чтобы передавать меньше видеоданных.
После доступа к удаленному серверу появилось два указателя мыши.	Можно выбрать другой тип указателя. Подробные сведения см. в разделе <i>Тип указателя мыши</i> , стр. 93
Если указатель мыши работает в режиме одиночного указателя, я не могу воспользоваться панелью управления.	Откройте панель управления и немедленно выберите режим двойного указателя.
Зачем нужен режим двойного указателя?	Если вы не используете режим Mouse DynaSync, то два указателя позволяют точно знать, что указатель удаленного сервера находится там, где вам кажется. В противном случае при выполнении операции мышью в результате сетевой задержки указатель удаленного сервера может не оказаться в том месте, где находится указатель клиентского компьютера.
Путаница с указателями мыши	Если наличие двух указателей мыши (локального и удаленного) приводит к путанице или раздражает, можно воспользоваться функцией <i>Toggle Mouse Display (Включить/выключить отображение мыши)</i> , чтобы убрать неработающий указатель. См. <i>Toggle mouse display (Включить/выключить отображение мыши)</i> , стр. 68, и <i>Тип указателя мыши</i> , стр. 93.

Проблема	Решение
<p>При входе в систему Windows локальный и удаленный указатели мыши не синхронизируются.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте значение параметра <i>Mouse Sync Mode (Режим синхронизации мыши)</i> (см. <i>Режим Mouse DynaSync</i>, стр. 95). Если стоит значение <i>Automatic (Автоматический)</i>, установите значение <i>Manual (Ручной)</i> и ознакомьтесь с информацией в разделе <i>Ручная синхронизация мыши</i> на стр. 96. 2. Если включен режим <i>Manual (Ручной)</i>, воспользуйтесь функцией <i>AutoSync (Автосинхронизация)</i> (см. <i>Video Settings (Настройки видео)</i>, стр. 78) для синхронизации локального и удаленного мониторов. 3. Если проблема остается, воспользуйтесь функцией <i>Adjust Mouse (Настроить мышь)</i> (см. <i>Adjust mouse (Настроить мышь)</i>, стр. 68) для возврата указателей. 4. Если приведенное выше решение не решит проблему, см. дополнительные шаги в разделе <i>Дополнительные процедуры синхронизации мыши</i>, стр. 327.
<p>При входе в систему Mac локальный и удаленный указатели мыши не синхронизируются.</p>	<p>Существует два автоматических значения <i>Mouse DynaSync</i>: <i>Default (По умолчанию)</i> и <i>Mac2</i>. Если при использовании значения <i>Default (По умолчанию)</i> синхронизация мыши недостаточная, попробуйте значение <i>Mac 2</i>. Подробные сведения приводятся в примечании на стр. 96.</p>
<p>При входе в систему Sun локальный и удаленный указатели мыши не синхронизируются.</p>	<p>Автоматическая синхронизация <i>Mouse DynaSync</i> поддерживает только мыши USB в системах Windows и Mac (G4 или выше). Синхронизировать указатели необходимо вручную. См. <i>Режим Mouse DynaSync</i>, стр. 95 и <i>Ручная синхронизация мыши</i>, стр. 96 для получения дополнительных сведений.</p> <p>После выполнения действий выше см. дополнительные шаги в <i>Sun / Linux</i>, стр. 329 раздела <i>Дополнительные процедуры синхронизации мыши</i>.</p>
<p>При входе в систему Linux локальный и удаленный указатели мыши не синхронизируются.</p>	<p>Автоматическая синхронизация <i>Mouse DynaSync</i> поддерживает только мыши USB в системах Windows и Mac (G4 или выше). Синхронизировать указатели необходимо вручную. См. <i>Режим Mouse DynaSync</i>, стр. 95, <i>Ручная синхронизация мыши</i>, стр. 96 и <i>Информация об использовании Mac и Linux</i>, стр. 96 для получения дополнительных сведений.</p> <p>После выполнения действий выше см. дополнительные шаги в <i>Sun / Linux</i>, стр. 329 (раздел <i>Дополнительные процедуры синхронизации мыши</i>).</p>

Виртуальный носитель

Проблема	Решение
Виртуальный носитель не работает.	Материнская плата удаленного сервера не поддерживает USB. Если имеется более новая прошивка и версия BIOS для материнской платы удаленного сервера, поддерживающая USB, получите ее у производителя и обновите прошивку и BIOS материнской платы сервера.
На панели управления нет значка Virtual Media (Виртуальный носитель).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Функция виртуального носителя поддерживает только те устройства, которые подключены при помощи соединительных KVM-кабелей KA7175, KA7176 или KA7177. 2. На клиентском компьютере у вас должны быть права администратора. (Это ограничение Windows.)
Не удается загрузить удаленный сервер с накопителя-виртуального носителя.	BIOS вашего удаленного сервера не поддерживает загрузку с диска USB. Получите новейшую прошивку и версию BIOS у производителя вашей материнской платы и обновите BIOS материнской платы.
При подключении к удаленному серверу USB-дисков, он может загружать удаленный сервер. Но при его сопоставлении с удаленным сервером в качестве накопителя-виртуального носителя, он не может загружать удаленный сервер.	USB-дисководы гибких дисков имеют два формата: UFI и CBI. Оба могут использоваться для функций виртуального носителя уровня ОС, но в настоящее время только UFI поддерживает функции уровня BIOS (такие как загрузка).
Не удается смонтировать папку в качестве устройства-виртуального носителя.	Если папка отформатирована в файловой системе FAT16, ее нельзя смонтировать, если ее размер превышает 2 Гб.

Веб-браузер

Проблема	Решение
После обновления прошивки я выполняю вход через веб-браузер, но при этом создается ощущение, что на переключателе все еще используется старая версия прошивки.	Переключатель работает с новой версией прошивки, но браузер отображает страницу из кеша. Просто выйдите и очистите кеш браузера. ◆ IE: Инструменты → Свойства обозревателя Временные файлы Интернета → Удаление файлов ◆ Firefox: Инструменты → Удалить личные данные
Firefox открывает только Java Applet Viewer. Программа WinClient ActiveX Viewer не открывается.	Для работы WinClient ActiveX Viewer требуется ActiveX. Поскольку Firefox не поддерживает ActiveX, можно использовать только Java Applet Viewer.

Приложения WinClient ActiveX Viewer и WinClient

Проблема	Решение
Устройства KVM Over the NET™ не отображаются в окне <i>Server List</i> (Список серверов) при запуске приложения WinClient.	В окне <i>Server List</i> (Список серверов) отображаются только те устройства, для которых значение <i>Access Port</i> (Порт доступа) из <i>Program</i> (Программа) (см. стр. 183) совпадает со значением <i>Port</i> (Порт) в области <i>Server</i> (Сервер) данного окна. Убедитесь, что значение, указанное вами для параметра <i>Port</i> (Порт), совпадает со значением, указанным для параметра <i>Program</i> (Программа) на странице <i>Network</i> (Сеть) <i>Device Management</i> (Управление устройствами).
Приложения WinClient ActiveX Viewer и WinClient не подключаются к KVM Over the NET™.	На клиентском компьютере должна быть установлена DirectX 8.0 или более поздняя версия.
После обновления прошивки приложение WinClient ActiveX Viewer или WinClient не запускается.	Старая версия файла .osx не удалена. Необходимо удалить старый файл. Существует два способа удаления файла. <ol style="list-style-type: none"> 1. Программа ActiveX Viewer: откройте Internet Explorer → Сервис → Надстройки. Удалите или выключите все экземпляры WinClient. 2. Приложение WinClient: откройте обозреватель и выполните поиск файла WinClient.osx. Удалите все экземпляры.
Часть удаленного окна выходит за границы монитора.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните автоматическую синхронизацию (подробные сведения см. в разделе <i>Функции панели управления WinClient</i>, стр. 63). 2. Если опция <i>Keep Screen Size</i> (Сохранять размер экрана) не включена (см. <i>Screen Options</i> (Параметры экрана), стр. 99), воспользуйтесь функцией <i>AutoSync</i> (Автосинхронизация) (см. <i>Video Settings</i> (Настройки видео), стр. 78) для синхронизации локального и удаленного мониторов. 3. Если опция <i>Keep Screen Size</i> (Сохранять размер экрана) включена, вы можете прокрутить изображение до тех областей, которые находятся за пределами экрана.
Удаленный экран повернут на 90 градусов.	Включите опцию <i>Keep Screen Size</i> (Сохранять размер экрана) (см. <i>Control Panel Configuration</i> (Конфигурация панели управления), стр. 98).
Во время работы WinClient не удается запустить <i>Net Meeting</i> (Сетевая встреча).	Включите опцию <i>Keep Screen Size</i> (Сохранять размер экрана) (см. <i>Control Panel Configuration</i> (Конфигурация панели управления), стр. 98).

Проблема	Решение
После входа не удается открыть WinClient ActiveX Viewer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. У вас нет прав на установку дополнения <i>WinClient Control</i> на вашем клиентском компьютере. Попросите пользователя с правами администратора на вашем клиентском компьютере запустить программу в первый раз, чтобы установить обновление. После этого она будет открываться. 2. В операционной системе Vista также необходимо добавить URL-адрес переключателя в список надежных узлов: Сервис → Свойства обозревателя → Безопасность → Надежные узлы → Узлы.
В операционной системе Vista, после того как я открываю WinClient ActiveX Viewer и пытаюсь смонтировать драйвер или съемный диск, появляется сообщение "Драйвер не готов".	<p>Это связано с работой функции UAC (контроль учетных записей) операционной системы Vista. Существует два способа решения этой проблемы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Если вы являетесь администратором клиентского компьютера, откройте браузер, щелкнув правой кнопкой мыши по его значку и выбрав Запуск от имени..., после чего укажите запуск браузера от имени администратора. 2. Если вы не являетесь администратором клиентского компьютера, попросите администратора выключить функцию UAC.

Приложения Java Applet и Java Client

Проблема	Решение
Не удается подключиться к KVM Over the NET™.	<ol style="list-style-type: none"> 1. На клиентском компьютере должна быть установлена последняя версия Java. 2. Проверьте, не требуется ли указать Program port (Порт программы) и IP address (IP-адрес). Подробные сведения см. в разделе <i>Вход через приложение Java Client</i>, стр. 48 3. Закройте Java, откройте снова и повторите попытку.
После установки последней версии Java JRE появились проблемы с производительностью и стабильностью.	В последней версии могут быть проблемы, поскольку она еще слишком новая. Попробуйте воспользоваться более ранней версией Java.

Проблема	Решение
<p>После обновления прошивки я выполняю вход через приложение Java Applet Viewer или Java Client, но создается ощущение, что переключатель все еще использует старую версию прошивки.</p>	<p>Выполните выход. Удалите временные файлы Интернета Java, выполнив следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте Панель управления → Java. 2. В разделе <i>Temporary Internet Files (Временные файлы Интернета)</i> щелкните Settings (Параметры). 3. В разделе <i>Disk Space (Место на диске)</i> щелкните Delete Files (Удалить файлы). 4. В появившемся окне щелкните ОК.
<p>Символы моего языка не отображаются при вводе.</p>	<p>Поменяйте язык клавиатуры клиентского компьютера на English-UK (Английский (Соединенное Королевство)).</p> <p>Используйте <i>экранную клавиатуру</i> KVM Over the NET™ и установите для нее язык, используемый другой системой. (См. <i>Экранная клавиатура</i>, стр. 91.)</p>
<p>Производительность Java снижается.</p>	<p>Закройте программу и запустите снова.</p>
<p>При нажатии клавиши "Меню Windows" ничего не происходит.</p>	<p>Java не поддерживает клавишу "Меню Windows".</p>
<p>Мне не удается добавить папку для монтирования в качестве накопителя виртуального носителя. Я могу выбрать только <i>Desktop (Рабочий стол)</i>.</p>	<p>В поле выбора папки введите корневой каталог папки, которую требуется добавить. После этого отобразятся папки, содержащиеся в указанном корневом каталоге. Теперь можно перейти к требуемой папке.</p>

Системы Sun

Проблема	Решение
Проблемы с выводом изображения при использовании систем с интерфейсом HDB15 (напр., серверы Sun Blade 1000).*	<p>Установите разрешение дисплея 1024 x 768, 60 Гц:</p> <p>В текстовом режиме:</p> <p>Перейдите в режим "OK" и введите следующие команды:</p> <pre>setenv output-device screen:r1024x768x60 reset-all</pre> <p>В программе XWindow:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте консоль и введите следующую команду: <pre>m64config -res 1024x768x60</pre> 2. Выполните выход 3. Выполните вход
Проблемы с выводом изображения при использовании систем с интерфейсом 13W3 (напр., серверы Sun Ultra).*	<p>Установите разрешение дисплея 1024 x 768, 60 Гц:</p> <p>В текстовом режиме:</p> <p>Перейдите в режим "OK" и введите следующие команды:</p> <pre>setenv output-device screen:r1024x768x60 reset-all</pre> <p>В программе XWindow:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте консоль и введите следующую команду: <pre>fbconfig -res 1024x768x60</pre> 2. Выполните выход 3. Выполните вход
Я использую USB-адаптер KA9131. Будет ли он работать с переключателем KVM Over the NET™?	Да. Хотя мы и рекомендуем приобрести KA9170, но если у вас уже имеется KA9131, вы можете использовать его вместо KA9170.

* Эти решения работают с большинством стандартных VGA-плат Sun. Если проблема остается, воспользуйтесь руководством VGA-платы Sun.

Системы Mac

Проблема	Решение
Если вход в переключатель KVM Over the NET™ осуществляется при помощи браузера Safari, при использовании функции Snapshot (Снимок) он зависает.	Принудительно закройте Safari, а затем откройте снова. Не используйте функцию Snapshot (Снимок) в дальнейшем.
	Для использования функции Snapshot (Снимок) в Safari обновитесь до Mac OS 10.4.11 и Safari 3.0.4.

Системы Redhat

Проблема	Решение
Если в качестве сервера установлена система Redhat 9.0 (2.4.20-8), клавиатура и мышь работают с консольными модулями KA7175/KA7176 неправильно.	Выберите AS3.0 в качестве режима синхронизации мыши. Подробные сведения см. в разделе <i>Информация об использовании Mac и Linux</i> , стр. 96
Если в качестве настольной системы установлена Redhat 9.0 (2.4.20-8), клавиатура и мышь работают с консольными модулями KA7175/KA7176 неправильно.	Сначала подключите клавиатуру и мышь к концентратору USB 2.0, а затем подключите концентратор к серверу Redhat 9.0.

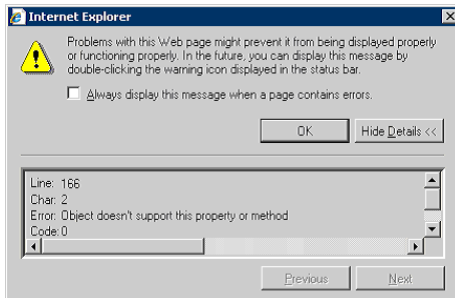
Сервер регистрации (Log Server)

Проблема	Решение
Программа сервер регистрации (Log Server) не работает.	<p>Серверу регистрации (Log Server) для доступа к базе данных требуется драйвер Microsoft Jet OLEDB 4.0. Этот драйвер устанавливается автоматически при установке Windows ME, 2000 и XP.</p> <p>Если используется Windows 98 или NT, необходимо перейти на сайт загрузок Microsoft: http://www.microsoft.com</p> <p>ввести в строке поиска <i>MDAC</i> и загрузить файл драйвера:</p> <p style="padding-left: 40px;">MDAC 2.7 RTM Refresh (2.70.9001.0)</p> <p>Поскольку этот драйвер является частью пакета Windows Office, его также можно получить, установив пакет Windows Office. После установки файла драйвера или офисного пакета можно запускать сервер регистрации (Log Server).</p>

Panel Array Mode

Проблема	Решение
Низкое разрешение – экраны отображаются нечетко.	Такое иногда возникает при увеличении экранов в соответствии с размером панелей. Уменьшите количество отображаемых панелей.
Если одновременно работает несколько удаленных пользователей, некоторые из них видят только часть изображения.	Первый пользователь, вызвавший режим Panel Array Mode, должен задать для отображения не меньше четырех панелей.
Иногда, при попытке перейти на один порт вперед или назад, изображение переходит вперед на два порта или остается на исходном порту.	<p>Это происходит из-за сетевых задержек. Массив автоматически переключается между портами в предварительно заданное время. К тому времени, когда до него доходит ваша команда, он уже перешел на один порт вперед, просто это пока не отобразилось на вашем дисплее.</p> <p>Таким образом, когда массив переходит по вашей команде вперед или назад, создается ощущение, что он перешел на два порта (выполнив собственное перемещение и вашу команду перехода на один порт вперед) или остался на исходном порту (выполнив собственное перемещение и вашу команду перехода на один порт назад).</p>

Q1: При запуске программы просмотра веб-страница отображается или работает неправильно, и появляется сообщение об ошибке, подобное следующему:



1. Сбросьте настройки безопасности Internet Explorer, чтобы включить активные сценарии, элементы ActiveX и Java-приложения.

По умолчанию Internet Explorer 6 и некоторые версии Internet Explorer 5.x используют высокий уровень безопасности для "Зона ограниченных узлов", а Microsoft Windows Server 2003 использует высокий уровень безопасности для "Зона ограниченных узлов" и "Зона Интернета". Чтобы включить активные сценарии, элементы ActiveX и Java-приложения, выполните следующие действия.

- a) Запустите Internet Explorer.
 - b) В меню "Сервис" щелкните "Свойства обозревателя".
 - c) В окне "Свойства обозревателя" щелкните "Безопасность".
 - d) Щелкните "По умолчанию".
 - e) Щелкните "OK".
2. Убедитесь, что активные сценарии, ActiveX и Java не блокируются. Если одни клиентские компьютеры не работают, а другие работают, убедитесь, что в Internet Explorer или другой программе на клиентском компьютере, такой как антивирусная программа или брандмауэр, не задана блокировка сценариев, элементов ActiveX или Java-приложений.
 3. Убедитесь, что в антивирусной программе не задано сканирование временных файлов Интернета или папок загруженных файлов программ.

-
4. Удалите все временные файлы Интернета
Для удаления с клиентского компьютера всех временных файлов Интернета выполните следующие действия.
 - a) Запустите Internet Explorer.
 - b) В меню "Сервис" щелкните **Свойства обозревателя**.
 - c) Щелкните по вкладке *Общие*.
 - d) В разделе "Временные файлы Интернета" щелкните **Параметры**.
 - e) Щелкните **Удалить файлы**.
 - f) Щелкните **ОК**.
 - g) Щелкните **Удаление куки-файлов**.
 - h) Щелкните **ОК**.
 - i) В разделе "Журнал" щелкните **Очистить журнал**, а затем щелкните **Да**.
 - j) Щелкните **ОК**.
 5. Убедитесь, что установлена новейшая версия Microsoft DirectX.
Для получения сведений об установке новейшей версии Microsoft DirectX посетите следующий веб-сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/windows/directx/default.aspx?url=/windows/directx/downloads/default.htm>
 6. Убедитесь, что установлена новейшая версия Java JRE.
Для получения сведений об установке новейшей версии JRE посетите веб-сайт Java: www.java.com.
-

Определение IP-адреса

Если вы являетесь администратором и выполняете вход в первый раз, вам требуется зайти на переключатель KVM Over the NET™, чтобы дать ему IP-адрес, к которому смогут подключаться пользователи. Существует три способа сделать это. В любом случае клиентский компьютер должен находиться в том же сегменте сети, что и переключатель KVM Over the NET™. После подключения и входа вы можете дать переключателю KVM Over the NET™ фиксированный сетевой адрес. (См. *Network (Сеть)*, стр. 183.)

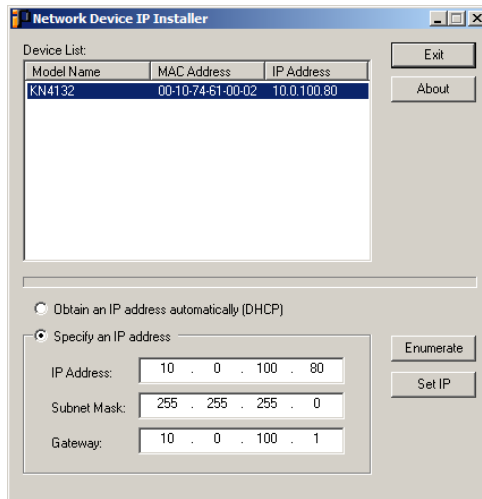
Локальная консоль

Проще всего назначить IP-адрес с локальной консоли. Подробная информация о процедуре приводится в разделе *Первоначальная настройка*, стр. 35.

IP Installer (Установщик IP)

На клиентских компьютерах Windows для назначения IP-адреса используется программа *IP Installer (Установщик IP)*. Эту программу можно получить в разделе *Download (Загрузки)* нашего веб-сайта. Выберите *Driver/SW (Драйверы/программы)* и модель вашего переключателя. После загрузки программы на клиентский компьютер выполните следующие действия.

1. Распакуйте содержимое файла *IPInstaller.zip* в каталог на жестком диске.
2. Перейдите в каталог, куда была распакована программа IPInstaller, и запустите *IPInstaller.exe*. Откроется окно, подобное приведенному ниже:



3. Выберите KVM Over the NET™ на панели *Device List* (Список устройств).

Примечание. 1. Если список пустой или ваше устройство не отображается, щелкните **Enumerate (Перечислить)**, чтобы обновить Device List (Список устройств).

2. Если в списке присутствует больше одного устройства, определите требуемое по MAC-адресу. MAC-адрес переключателя KVM Over the NET™ указан на его нижней панели.

-
4. Выберите *Obtain an IP address automatically (DHCP)* (Получить IP-адрес автоматически (DHCP)) или *Specify an IP address* (Укажите IP-адрес). Если вы выберете второй вариант, заполните поля IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (Маска подсети) и Gateway (Шлюз), а также укажите другую информацию, необходимую для вашей сети.
 5. Щелкните **Set IP (Установить IP-адрес)**.
 6. После того как в разделе Device List (Список устройств) появится IP-адрес, щелкните **Exit (Выход)**. См. *IP Installer (Установщик IP)*, стр. 184 для получения более подробной информации.

Браузер

1. Задайте для клиентского компьютера IP-адрес 192.168.0.XXX.
Значение XXX соответствует любому числу или числам, кроме 60.
(192.168.0.60 является адресом по умолчанию переключателя KVM Over the NET™.)
2. Укажите в браузере IP-адрес по умолчанию переключателя (192.168.0.60), после чего можно подключаться.
3. Назначьте переключателю KVM Over the NET™ фиксированный IP-адрес, пригодный для сегмента сети, в котором он находится.
4. После выхода верните исходное значение IP-адреса клиентского компьютера.

IPv6

В настоящее время переключатель KVM Over the NET™ поддерживает три протокола IPv6-адресов: *IPv6-адрес локального канала*, *Бесконтекстное автоконфигурирование IPv6* и *Контекстное автоконфигурирование (DHCPv6)*.

IPv6-адрес локального канала

При включении питания переключатель KVM Over the NET™ автоматически конфигурируется с IPv6-адресом локального канала (напр., fe80::210:74ff:fe61:1ef). Чтобы узнать IPv6-адрес локального канала, войдите, используя IPv4-адрес переключателя KVM Over the NET™, после чего откройте страницу *Device Management (Управление устройствами)* → *Device Information (Информация об устройстве)*. Адрес отображается в списке *General (Общие)* (см. стр. 179).

После определения IPv6-адреса его можно использовать для входа через браузер или приложения Win и Java Client.

Например:

Если вход выполняется через браузер, введите:

```
http://[fe80::2001:74ff:fe6e:59%5]
```

в поле URL-адреса.

Если вход выполняется при помощи приложения, введите:

```
fe80::2001:74ff:fe6e:59%5
```

в поле *IP* панели *Server (Сервер)* (см. *Вход через приложение Windows Client*, стр. 43).

Примечание. 1. Для входа с использованием IPv6-адреса локального канала клиентский компьютер должен находиться в том же сегменте локальной сети, что и переключатель KVM Over the NET™.

2. Значение %5 означает используемый клиентским компьютером интерфейс. Для просмотра IPv6-адреса клиентского компьютера: в командной строке введите следующую команду: `ipconfig /all`. Значение % появляется в конце IPv6-адреса.
-

Бесконтекстное автоконфигурирование IPv6

Если сетевая среда переключателя KVM Over the NET™ содержит устройство (такое как маршрутизатор), поддерживающее функцию бесконтекстного автоконфигурирования IPv6, переключатель KVM Over the NET™ может получать от этого устройства информацию о префиксе для генерирования своего IPv6-адреса. Например, 2001::74ff:fe6e:59.

Как и выше, адрес отображается в списке *General (Общие)* на странице *Device Management (Управление устройствами)* → *Device Information (Информация об устройстве)* (см. стр. 179).

После определения IPv6-адреса его можно использовать для входа через браузер или приложения Win и Java Client.

Например:

Если вход выполняется через браузер, введите:

```
http://[2001::74ff:fe6e:59]
```

в поле URL-адреса.

Если вход выполняется при помощи приложения, введите:

```
2001::74ff:fe6e:59
```

в поле *IP* панели *Server (Сервер)* (см. *Вход через приложение Windows Client*, стр. 43).

Перенаправление портов

Функция перенаправления портов предназначена для устройств, расположенных за маршрутизатором, позволяя маршрутизатору передавать на определенное устройство данные, поступающие через определенный порт. Задав параметры перенаправления портов, вы сообщаете маршрутизатору, на какое устройство отправлять данные, поступающие через определенный порт.









Например, если подключенный к определенному маршрутизатору переключатель KVM Over the NET™ имеет IP-адрес 192.168.1.180, следует открыть программу настройки маршрутизатора и перейти на страницу конфигурации Port Forwarding (Перенаправление портов) (иногда называется *Virtual Server (Виртуальный сервер)*). Затем укажите IP-адрес 192.168.1.180 и номер порта, который следует открыть для этого адреса (например, 9000 для доступа по Интернету).

Поскольку в зависимости от торговой марки маршрутизатора процедура задания конфигурации может отличаться, подробнее о конфигурировании перенаправления портов смотрите в руководстве пользователя используемого маршрутизатора.

Эмуляция клавиатуры

Клавиатура Mac







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

Клавиатура ПК	Клавиатура Mac
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Ввод]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl] 	F15

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

Клавиатура Sun

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

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

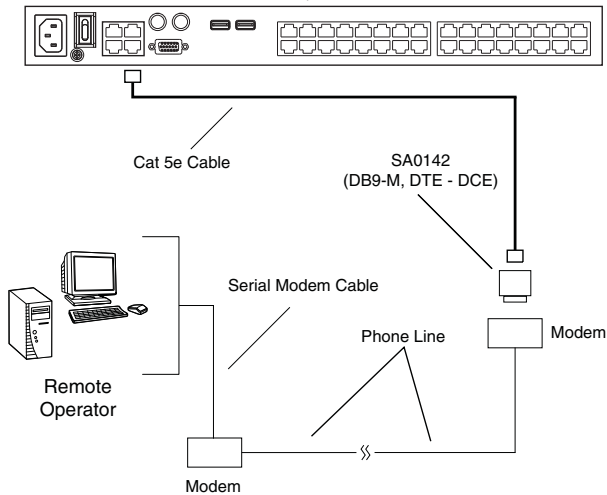
Примечание. Для использования сочетаний клавиш нажмите и отпустите первую клавишу (Ctrl), а затем нажмите и отпустите клавишу активации.

Использование модемов PPP

Базовая настройка

Доступ к переключателю KVM Over the NET™ можно осуществлять через порт RS-232, используя удаленное PPP-подключение, как показано ниже.

1. Установите конфигурацию оборудования как на схеме внизу:



2. На клиентском компьютере воспользуйтесь программой удаленного модемного подключения для подключения к модему переключателя KVM Over the NET™.

Примечание. 1. Если вам неизвестны параметры последовательного подключения модема переключателя KVM Over the NET™, узнайте их у администратора KVM Over the NET™.

2. Пример установки программы удаленного модемного подключения под Windows XP приводится на следующей странице.

3. После установления подключения откройте браузер и укажите **192.168.192.1** в поле URL-адреса.

-
- Примечание.** 1. По умолчанию имя пользователя и пароль остаются пустыми.
2. Во время сеанса работы с модемом переключатель KVM Over the NET™ использует IP-адрес 192.168.192.1; сторона пользователя использует IP-адрес 192.168.192.101.
-

После этого выполняются те же действия, как при входе через браузер или приложения.

Пример установления подключения (Windows XP)

Для установления удаленного подключения к переключателю KVM Over the NET™ в Windows XP выполните следующие действия.

1. В меню *Пуск* выберите Панель управления → Сетевые подключения → Создание нового подключения.
2. Когда появляется окно *Мастер новых подключений*, щелкните **Далее** для продолжения.
3. В окне *Тип сетевого подключения* выберите *Подключить к сети на рабочем месте*, затем щелкните **Далее**.
4. В окне *Сетевое подключение* выберите *Подключение удаленного доступа*, затем щелкните **Далее**.
5. В окне *Имя подключения* введите имя подключения (например, TPE-KN4132-01), затем щелкните **Далее**.
6. В окне *Доступность подключения* в зависимости от ваших предпочтений можете выбрать *Для всех пользователей* или *Только для меня*, затем щелкните **Далее**.

Примечание. Если вы единственный пользователь клиентского компьютера, это окно не появится.

7. В окне *Введите телефонный номер* введите номер телефона модема, подключенного к KVM Over the NET™ (обязательно укажите код страны и региона, если требуется), затем щелкните **Далее**.
8. В окне *Завершение мастера новых подключений* установите флажок **Добавить ярлык подключения на рабочий стол**, затем щелкните **Finish (Готово)**.

На этом установка подключения завершается. Дважды щелкните по значку на рабочем столе для установления PPP-подключения к переключателю KVM Over the NET™.

Конфигурирование и эксплуатация КА7140

Соединительный кабель КА7140 соединяет последовательное устройство с переключателем KVM Over the NET™.

Конфигурация

Для конфигурирования взаимодействия КА7140 с подключенным устройством требуется задать параметры последовательного подключения в соответствии с параметрами устройства, как показано ниже.

1. На боковой панели страницы Port Access (Доступ к порту) выберите порт, к которому подключен КА7140.
2. В строке меню выберите **Port Configuration (Конфигурация порта)**.

Откроется страница с выбранной вкладкой *Port Properties (Свойства порта)*:

Status	
Port Status:	Online
Adapter Type:	KA7140
Adapter Version:	V1.1.101

Properties			
Bits per second:	9600	Data bits:	8
Parity:	None	Stop bits:	1
Flow control:	None	Access Mode:	Share

Exit Macro
None

Save

3. В разделе *Properties (Свойства)* воспользуйтесь раскрывающимися списками, чтобы задать свойство порта в соответствии со значениям подключенного последовательного консольного устройства. Настройки свойств порта, поддерживаемые КА7140, приводятся в следующей таблице:

Настройка	Значение
Bits per second (Бит в секунду) (Скорость передачи данных)	Здесь задается скорость передачи данных порта. Доступны значения в диапазоне 300—38400 (разверните список, чтобы просмотреть все). Установите в соответствии с настройкой скорости передачи данных на последовательном консольном устройстве. По умолчанию выбрано значение 9600 (базовая установка многих последовательных консольных устройств).
Data Bits (Биты данных)	Здесь задается количество бит, используемых для передачи одного символа данных. Доступны следующие варианты: 7 и 8. Установите в соответствии с настройкой битов данных на последовательном консольном устройстве. По умолчанию выбрано значение 8 (установка по умолчанию большинства последовательных консольных устройств).
Parity (Четность)	Этот бит проверяет целостность передаваемых данных. Доступны следующие варианты: None (Нет); Odd (Нечетный); Even (Четный). Установите в соответствии с настройкой четности на последовательном консольном устройстве. По умолчанию выбрано значение Odd (Четный).
Stop Bits (Стоповые биты)	Используется для обозначения передачи символа. Установите в соответствии с настройкой стоповых битов на последовательном консольном устройстве. Доступны следующие варианты: 1 и 2. По умолчанию выбрано значение 1 (установка по умолчанию большинства последовательных консольных устройств).
Flow Control (Контроль потока)	Здесь можно выбрать способ контроля потока данных. Доступны следующие варианты: None (Нет), Hardware (Аппаратный) и XON/XOFF (Программный). Установите в соответствии с настройкой контроля потока на последовательном консольном устройстве. По умолчанию выбрано значение None (Нет). Примечание. Значение <i>None (Нет)</i> поддерживается только для скоростей передачи данных 9600 и ниже. Если скорость передачи данных превышает 9600, выберите <i>Hardware (Аппаратный)</i> или <i>XON/XOFF (Программный)</i> .
Access Mode (Режим доступа)	Здесь можно задать режим доступа к последовательному консольному устройству. Доступны следующие варианты: Share (Совместный), Occupy (Занят) и Exclusive (Эксклюзивный). По умолчанию выбрано значение Share (Совместный). См. <i>Access Mode (Режим доступа)</i> , стр. 142 для получения информации об этой функции.

4. После того как все настройки выбраны, щелкните **Save (Сохранить)**.

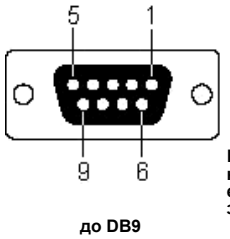
Работа

Для использования подключенного к порту устройства на странице Port Access (Доступ к порту) дважды щелкните по порту, чтобы установить последовательное соединение с устройством.

Назначение контактов КА7140

Назначение контактов соединительного кабеля КА7140 приводится в таблице внизу:

Контакт	Назначение
1	DCD
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	Н/Д

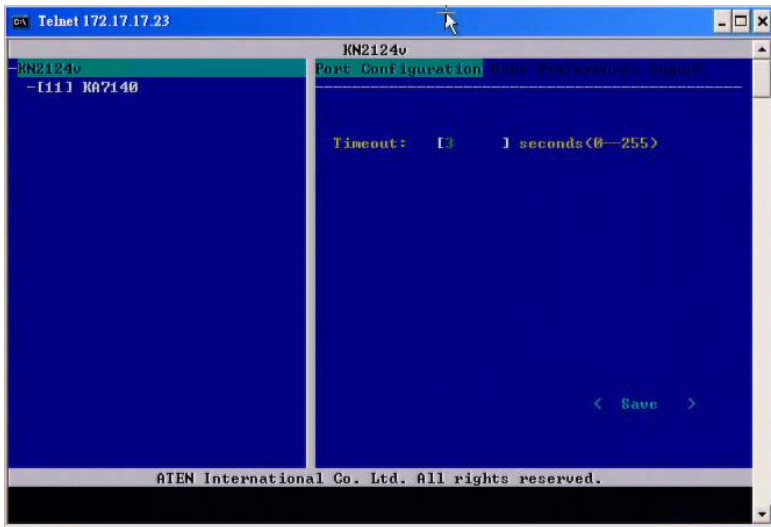


до DB9
Гнез

Конфигурация внутреннего последовательного интерфейса

Переключатель KVM Over the NET™ располагает функцией конфигурирования параметров последовательного интерфейса присоединенного устройства с любого подключенного сервера. Для этого выполните следующие действия.

1. На подключенном сервере откройте сеанс работы с командной строкой (терминалом) или стороннее приложение последовательного подключения, такое как NupyterTerminal или PuTTY.
2. Используйте протокол Telnet или SSH для подключения к IP-адресу переключателя KVM Over the NET™.
3. Войдите, используя свои обычные имя пользователя и пароль, после чего появится экран доступа:



Навигация

На левой панели сверху показан переключатель KVM Over the NET™, а все подключенные к нему устройства с последовательным интерфейсом приводятся ниже. На правой панели сверху приводятся параметры конфигурации, а внизу показаны параметры конфигурации.

- ◆ Используйте клавиши со стрелками влево и вправо (← и →) для перемещения выделения между правой и левой панелями, а также для выбора параметра, который требуется изменить.
- ◆ Используйте клавиши со стрелками вверх и вниз (↑ и ↓) для выбора между переключателем и последовательными устройствами на левой панели; используйте их для выбора элементов конфигурации на правой панели.

Работа

- ◆ Используйте клавиши со стрелками вверх и вниз (↑ и ↓) для выбора устройства на левой панели, затем нажмите [Ввод], чтобы открыть сеанс работы с командной строкой (терминалом) на подключенном устройстве.
- ◆ Для завершения сеанса нажмите комбинацию клавиш (см. стр. 324 и 326) возврата на страницу доступа.
- ◆ Для завершения работы с этой функцией переместите выделение на команду *Logout (Выход)* на правой панели страницы доступа; при помощи клавиши со стрелкой вниз выделите *Exit (Выход)*, после чего нажмите [Ввод].

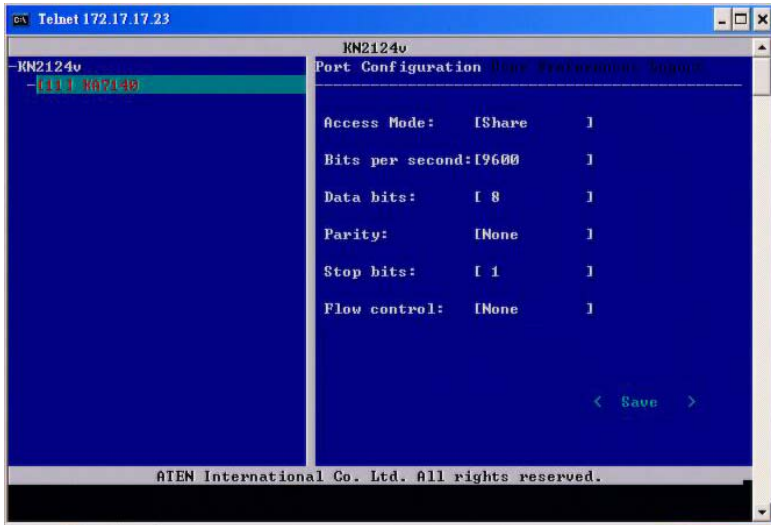
Конфигурация уровня переключателя

В таблице внизу приводится описание параметров конфигурации с правой панели, которые можно менять, если на левой панели выбран переключатель KVM Over the NET™:

Настройка	Описание
Port Configuration (Конфигурация порта)	<p>Выберите параметр Port Configuration (Конфигурация порта), после чего при помощи клавиши со стрелкой вниз выделите текущее значение таймаута. Введите новое значение таймаута вместо текущего.</p> <p>Примечание. Вводимое значение стереть не получится. Если его потребуется изменить, нажмите клавишу со стрелкой вверх, чтобы покинуть поле, а затем нажмите клавишу со стрелкой вниз, чтобы вернуться. После возвращения введите новое значение.</p> <p>Когда будете готовы, используя клавишу со стрелкой вниз, выделите команду <i>Save (Сохранить)</i>, а затем нажмите [Ввод].</p>
User Preferences (Предпочтения пользователя)	<p>В меню User Preferences (Предпочтения пользователя) можно задать комбинацию клавиш для возврата на экран доступа из текущего сеанса.</p> <p>Выберите параметр User Preferences (Предпочтения пользователя), после чего при помощи клавиши со стрелкой вниз выделите текущую комбинацию клавиш. Введите новую комбинацию вместо текущей.</p> <p>Когда будете готовы, используя клавишу со стрелкой вниз, выделите команду <i>Save (Сохранить)</i>, а затем нажмите [Ввод].</p>
Logout (Выход)	<p>Выберите Logout (Выход), после чего при помощи клавиши со стрелкой вниз выделите команду <i>Exit (Выход)</i>, а затем нажмите [Ввод].</p>

Конфигурация уровня порта

Если на левой панели выбрано устройство с последовательным интерфейсом, откроется экран, подобный приведенному ниже:



Описание параметров конфигурации, которые можно задать для устройства с последовательным интерфейсом, приводится в таблице внизу:

Настройка	Описание
Port Configuration (Конфигурация порта)	<p>Конфигурирование параметров последовательного подключения.</p> <ol style="list-style-type: none"> Используя клавиши со стрелками вверх и вниз, выделите нужный элемент. Нажмите [Ввод], чтобы открыть список доступных вариантов. Используя клавиши со стрелками вверх и вниз, выделите нужный вариант, а затем нажмите [Ввод]. <p>Когда будете готовы, нажмите клавишу со стрелкой вниз, чтобы выделить команду <i>Save (Сохранить)</i>, а затем нажмите [Ввод].</p>

Настройка	Описание
User Preferences (Предпочтения пользователя)	<p>В меню User Preferences (Предпочтения пользователя) можно задать комбинацию клавиш для возврата на экран доступа из текущего сеанса.</p> <p>Выберите параметр User Preferences (Предпочтения пользователя), после чего при помощи клавиши со стрелкой вниз выделите текущую комбинацию клавиш. Введите новую комбинацию вместо текущей.</p> <p>Когда будете готовы, используя клавишу со стрелкой вниз, выделите команду <i>Save (Сохранить)</i>, а затем нажмите [Ввод].</p>
Logout (Выход)	<p>Выберите Logout (Выход), после чего при помощи клавиши со стрелкой вниз выделите команду <i>Exit (Выход)</i>, а затем нажмите [Ввод].</p>

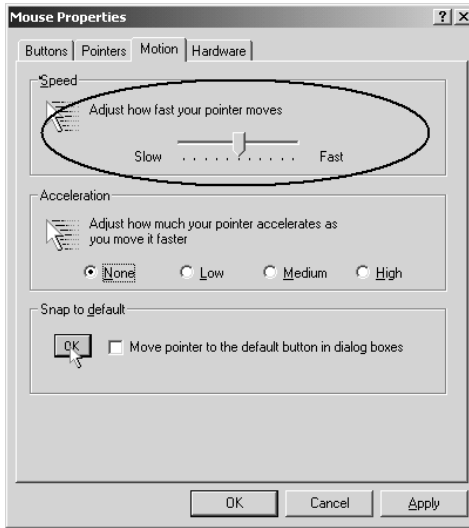
Дополнительные процедуры синхронизации мыши

Если используется ручная синхронизация мыши, выполните приведенные ниже операции на подключающихся к переключателю серверах.

-
- Примечание.** 1. Эти процедуры следует выполнять на серверах, подключенных к портам переключателя, а не на клиентском компьютере, используемом для доступа к переключателю KVM Over the NET™.
2. Для синхронизации локальной и удаленной мышью следует использовать стандартный драйвер мыши, входящий в комплект операционной системы Windows. Если установлен драйвер стороннего производителя, например, производителя мыши, его придется удалить.
-

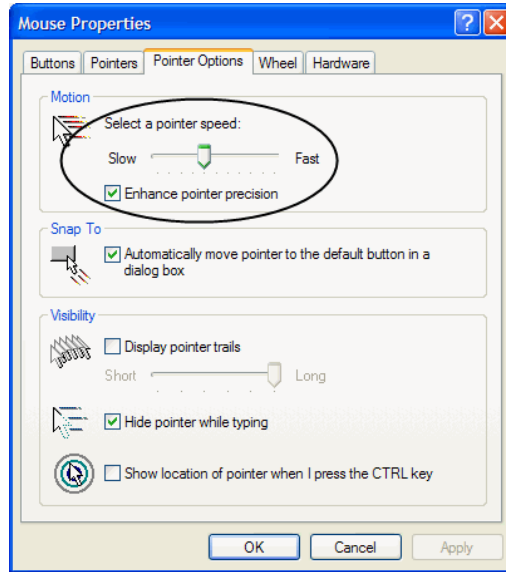
Windows:

1. Windows 2000:
 - a) Откройте окно "Свойства мыши" (Панель управления → Мышь → Свойства мыши).
 - b) Щелкните по вкладке *Перемещение*.
 - c) Установите скорость мыши в среднее положение (6 единиц слева).
 - d) Установите для ускорения мыши значение *Нет*.



2. Windows XP / Windows Server 2003:

- a) Откройте окно "Свойства мыши" (Панель управления → Мышь).
- b) Щелкните по вкладке *Параметры указателя*.
- c) Установите скорость мыши в среднее положение (6 единиц слева).
- d) Снимите флажок *Включить повышенную точность установки указателя*.



3. Windows ME:

Установите скорость мыши в среднее положение; выключите ускорение мыши (щелкните **Дополнительно**, чтобы перейти к нужному окну).

4. Windows NT / Windows 98 / Windows 95:

Установите скорость мыши в положение самой низкой скорости.

Sun / Linux

Откройте сеанс работы с терминалом и введите следующую команду:

Sun: `xset m 1`

Linux: `xset m 0`

или

`xset m 1`

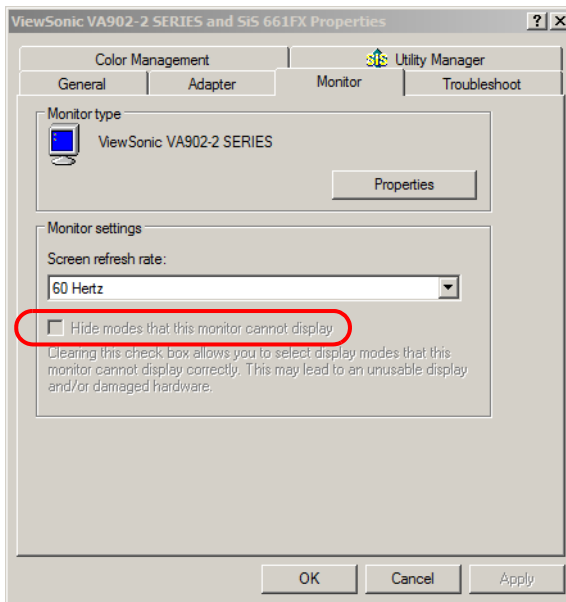
(Если одна команда не помогает, попробуйте другую.)

Linux с режимом мыши Redhat AS3.0: `xset m 1`

Дополнительные процедуры задания разрешения видео

Если установлена Windows, и вы хотите использовать новую частоту обновления, выполните следующие действия.

1. Откройте Панель управления Экран → Параметры → Дополнительно → Монитор.
2. В появившемся окне убедитесь, что флажок *Скрыть режимы, которые монитор не может использовать* снят.



3. Щелкните по стрелке справа от списка *Частота обновления экрана*, после чего выберите в появившемся списке требуемую частоту обновления.

Примечание. Убедитесь, что ваш монитор поддерживает выбранную частоту обновления, в противном случае монитор может получить сильные повреждения.

Доверенные сертификаты

Обзор

При попытке войти в устройство через браузер появляется предупреждение системы безопасности, сообщающее о том, что сертификат устройства не является доверенным, и предлагающее подтвердить операцию.



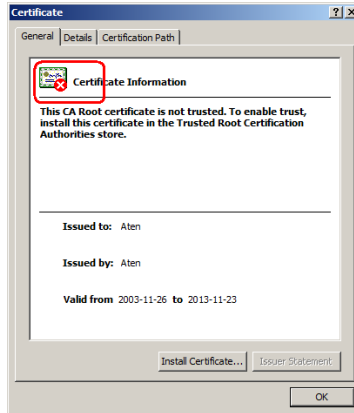
Сертификат может быть доверенным, но предупреждение появляется потому, что имя сертификата отсутствует в списке доверенных центров Microsoft. Есть два варианта действий: 1) вы можете игнорировать предупреждение и щелкнуть **Да** для продолжения; или 2) вы можете установить сертификат, чтобы он был распознан как доверенный.

- ◆ Если вы используете чужой клиентский компьютер, принимайте сертификат только для этого сеанса, щелкнув **Да**.
- ◆ Если вы используете собственный клиентский компьютер, установите на него сертификат (подробности см. ниже). После установки сертификата он будет распознан как доверенный.

Установка сертификата

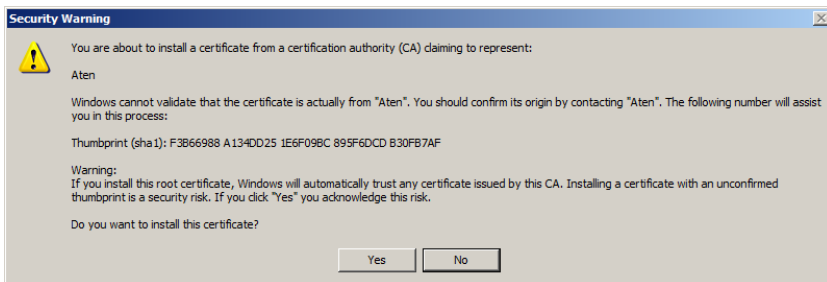
Для установки сертификата выполните следующие действия.

1. В окне *Предупреждение системы безопасности* щелкните **Просмотр сертификата**. Отображается окно *Сведения о сертификате*:



Примечание. Поверх сертификата указан красно-белый значок **X**, сообщая о том, что этот сертификат не является доверенным.

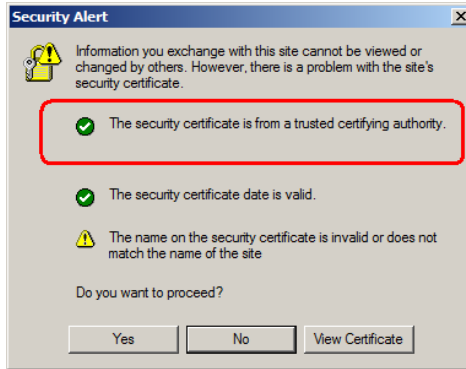
2. Щелкните **Установить сертификат**.
3. Выполните инструкции мастера установки для завершения установки. Выбирайте опции по умолчанию, если только у вас нет веских причин поступить иначе.
4. Когда в мастере открывается экран предупреждение, щелкните **Да**:



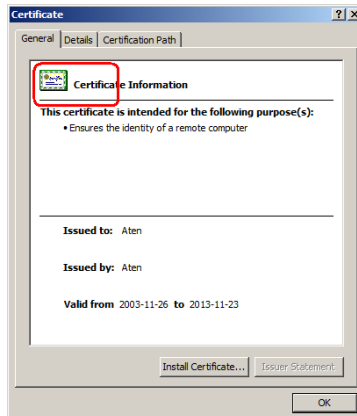
5. Щелкните **Готово** для завершения установки; затем щелкните **ОК**, чтобы закрыть окно.

Доверенный сертификат

Теперь сертификат стал доверенным:

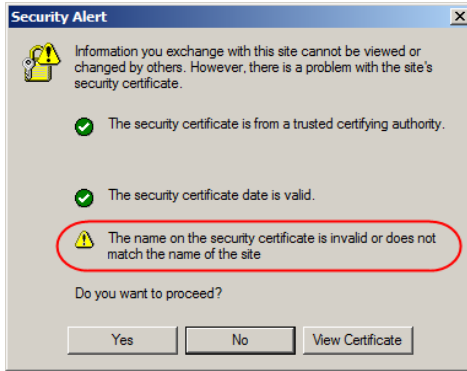


Когда вы щелкнете *Просмотр сертификата*, то увидите, что красно-белый значок **X** уже исчез – еще один показатель того, что сертификат стал доверенным:



Устранение несоответствия

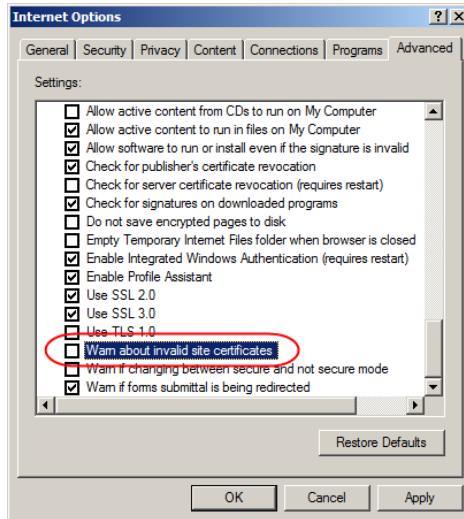
Если использованные для генерирования сертификата имя сайта или IP-адрес более не соответствуют текущему адресу переключателя, появляется предупреждение о несоответствии:



Вы можете щелкнуть **Да** для продолжения, или выключить проверку несоответствия.

Для выключения проверки несоответствия выполните следующие действия.

1. После того как появится страница, на которую вы входите, откройте меню "Сервис" браузера; выберите *Свойства обозревателя* → *Дополнительно*.
2. Переходите в нижнюю часть списка и снимите флажок *Предупреждать о доверенных сертификатах*:



3. Щелкните **ОК**. Изменение вступит в силу при следующем запуске браузера.

Самозаверяющие личные сертификаты

Если вы хотите создать собственный самозаверяющий ключ шифрования и сертификат, вы можете загрузить бесплатную программу – openssl.exe – с веб-сайта www.openssl.org. Для создания личного ключа и сертификата выполните следующие действия.

1. Перейдите в каталог, в который вы загрузили и распаковали *openssl.exe*.
2. Запустите openssl.exe со следующими параметрами:

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf
```

Примечание. 1. Команду следует ввести в одной строке (т. е., не нажимайте [Ввод], пока не введете все параметры).

2. Если в строке присутствуют пробелы, выделите запись кавычками (напр., “ATEN International”).
-

Чтобы не вводить информацию при генерировании ключа, можно использовать следующие дополнительные параметры:

```
/C /ST /L /O /OU /CN /emailAddress.
```

Примеры

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj  
/C=ваша_страна/ST=ваш_штат_или_область/  
L=ваше_местоположение_или_город/O=ваша_организация/  
OU=подразделение_вашей_организации/CN=ваше_общее_имя/  
emailAddress=имя@ваша_компания.com
```

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj  
/C=CA/ST=BC/L=Richmond/O="ATEN International"/OU=ATEN  
/CN=ATEN/emailAddress=eservice@aten.com.tw
```

Импортирование файлов

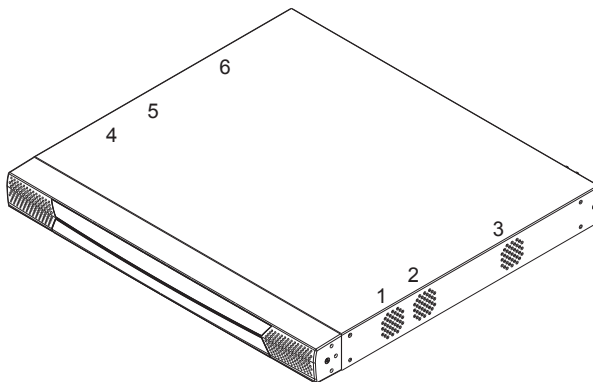
После завершения работы программы openssl.exe в каталоге программы будут созданы два файла – CA.key (личный ключ) и CA.cer (самозаверяющий сертификат SSL). Эти файлы следует загрузить на панель *Личный сертификат* страницы "Безопасность" (см. *Security*

(*Безопасность*), стр. 200 и *Private Certificate (Личный сертификат)*, стр. 210).

Информация о расположении и скорости вентиляторов

Расположение вентиляторов

Переключатель KVM Over the NET™ оснащен 6 вентиляторами, которые в реальном времени передают информацию о скорости вращения на страницу Device Management (Управление устройствами) приложения WinClient / Java Client.



Скорость вращения каждого вентилятора на изображении выше показана на веб-странице *Device Information (Информация об устройстве)*. См. стр. 177 для получения подробных сведений.

Скорость вентилятора

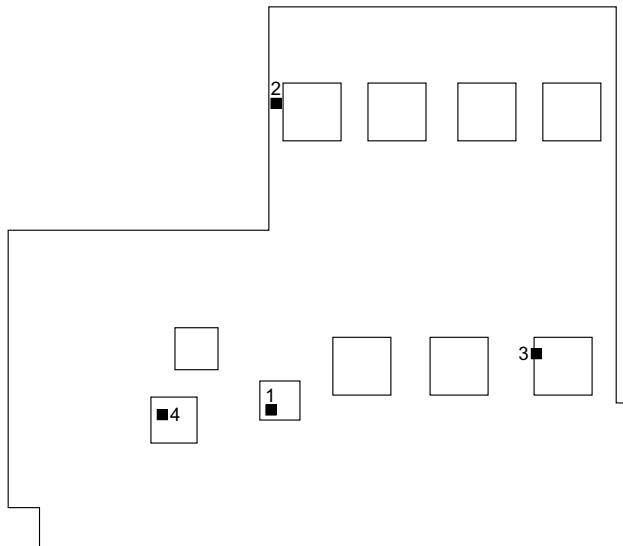
Скорость вращения вентилятора автоматически регулируется в соответствии с температурой следующим образом.

- ◆ Если датчик определяет температуру выше 32° C, все вентиляторы начинают вращаться с половиной скорости.
- ◆ Если датчик определяет температуру выше 45° C, все вентиляторы начинают вращаться с полной скоростью.
- ◆ Если все четыре датчика определяют температуру ниже 40° C, все вентиляторы возвращаются к половинной скорости.

- ◆ Если все четыре датчика определяют температуру ниже 30° С, все вентиляторы выключаются.

Расположение датчиков температуры и информация о них

Переключатель KVM Over the NET™ оснащен 4 датчиками температуры на материнской плате, которые в реальном времени передают информацию о температуре на страницу Device Management (Управление устройствами) приложения WinClient / Java Client.



Описание датчиков на изображении выше приводится в секции *Device Information (Информация об устройстве)* раздела *Temperature (Температура)*. Подробные сведения см. в разделе *Temperature (Температура)*, стр. 180

Примечание. Температура внутри корпуса может быть выше температуры окружающего воздуха (комнатной) (0–50 С). Интегральные микросхемы могут выдерживать температуру до 105 С. Если показания температуры поднимаются выше 85 С или около того, вы должны либо понизить температуру окружающего воздуха либо, при необходимости, выключить переключатель и дать ему остыть.

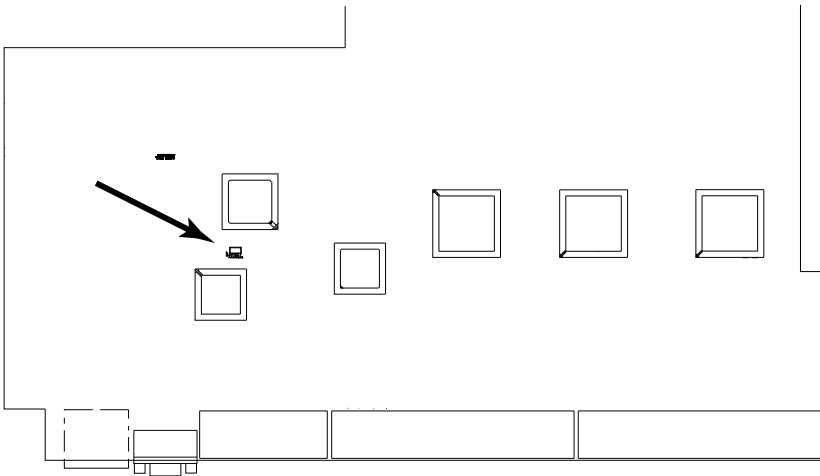
Очистка данных входа

Если вам не удастся выполнить вход под администратором (например, информация об именах пользователей и паролях повреждена, или вы забыли ее), вы можете очистить данные входа, выполнив следующую процедуру.

Примечание. Выполнение этой процедуры также возвращает всем параметрам значения по умолчанию.

Для очистки данных входа (и возвращения значений по умолчанию всем параметрам) выполните следующие действия.

1. Выключите питание KVM Over the NET™ и снимите кожух.
2. Используя колпачковую перемычку, закоротите на материнской плате переключатель **J23**.



3. Включите переключатель.
4. После того как индикаторы соединения и 10/100 Мбит/с мигнут, выключите переключатель.
5. Снимите колпачковую перемычку с переключателя J23.
6. Установите обратно кожух и запустите переключатель KVM Over the NET™.

После включения устройства воспользуйтесь для входа установленными по умолчанию именем пользователя и паролем

управляющего администратора (см. *Первоначальная настройка*, стр. 35).

Заводские настройки по умолчанию

Используются следующие настройки по умолчанию:

Настройка	По умолчанию
Language (Язык)	English (Английский)
GUI Hotkey (Комбинации клавиш интерфейса)	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
Port ID Display (Отображение идентификатора порта)	Port Number + Name (Номер порта + Имя)
Port ID Display Duration (Длительность отображения идентификатора порта)	3 Seconds (3 секунды)
Scan Duration (Длительность переключения)	5 Seconds (5 секунд)
Screen Blanker (Выключение экрана)	0 Minutes (0 минут (выключено))
Beeper (Сигнализатор)	On (Вкл.)
Viewer (Средство просмотра)	Auto Detect (Автораспознавание)
Welcome Message (Сообщение приветствия)	Hide (Скрыть)
Accessible Ports (Доступные порты)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Управляющие администраторы – Full (Полный доступ) для всех портов ◆ Все остальные пользователи – None (Нет) для всех портов.

Назначение контактов последовательного адаптера

SA0142: RJ45-F — DB9-M (черный разъем)

DTE — DCE

KVM Over the NET™ (RJ45)	Контакт (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 не используется

Поддерживаемые KVM-переключатели

Ниже приводится список полностью поддерживаемых KVM-переключателей, которые можно использовать в каскадной системе:

- ◆ KH88
- ◆ KH98
- ◆ KH1508
- ◆ KH1516
- ◆ CS9134
- ◆ CS9138

Примечание. 1. В зависимости от функциональных возможностей включенного в каскад KVM-переключателя некоторые функции KVM Over the NET™ могут не поддерживаться. (Например, некоторые переключатели не поддерживают виртуальные носители.)

2. Система не поддерживает каскады ниже второго уровня.

Поддерживаемые устройства Power Over the Net™

Ниже приводится список поддерживаемых устройств Power Over the Net™, которые можно подключать к KVM Over the NET™:

- ◆ PN0108
- ◆ PN5212
- ◆ PN5320
- ◆ PN7212
- ◆ PN7320

Поддержка виртуального носителя

Приложение WinClient ActiveX Viewer / WinClient

- ◆ Приводы IDE CDROM/DVD-ROM – только чтение
- ◆ Жесткие диски IDE – только чтение
- ◆ Приводы USB CDROM/DVD-ROM – только чтение
- ◆ Жесткие диски USB – чтение/запись*
- ◆ Флеш-накопители USB – чтение/запись*
- ◆ Дисководы гибких дисков USB – чтение/запись
- ◆ Считыватели смарт-карт – чтение/запись* (только соединительный кабель KA7177)

* Эти устройства можно монтировать в качестве диска или съемного диска (см. *Виртуальный носитель*, стр. 86). Съемные диски, при наличии загружаемой ОС, позволяют загружать удаленный сервер. Кроме того, если диск содержит больше одного раздела, то удаленный сервер может использовать все разделы.

- ◆ Файлы ISO – только чтение
- ◆ Папки – чтение/запись

Приложение Java Applet Viewer / Java Client

- ◆ Файлы ISO – только чтение
- ◆ Папки – чтение/запись

Ограниченная гарантия

ALTUSEN дает гарантию отсутствия в данном изделии дефектов материала или изготовления в течение одного (1) года с даты приобретения. Если данное изделие окажется дефектным, обратитесь в отдел поддержки ALTUSEN за ремонтом или заменой вашего устройства. ALTUSEN не возмещает стоимость изделия. Запросы на возврат не обрабатываются без оригинального подтверждения приобретения.

При возврате изделия вы должны отправлять его в оригинальной упаковке либо такой упаковке, которая обеспечивает равноценный уровень защиты. Вложите в упаковку подтверждение приобретения и четко укажите снаружи упаковки RMA-номер.

Данная гарантия становится недействительной, если указанный заводом на изделии серийный номер удален или изменен.

Данная гарантия не распространяется на поверхностные повреждения или повреждения, возникающие вследствие форс-мажорных обстоятельств, несчастного случая, неправильного использования, злоупотребления, небрежности или изменений какой-либо части изделия. Данная гарантия не распространяется на повреждения, возникающие вследствие неправильной эксплуатации или обслуживания, подключения к ненадлежащему оборудованию или попытки ремонта лицами, не являющимися специалистами ALTUSEN. Данная гарантия не распространяется на изделия, продаваемые КАК ЕСТЬ или С ОШИБКАМИ.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ALTUSEN НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ СУММУ, ВЫПЛАЧЕННУЮ ЗА ИЗДЕЛИЕ. БОЛЕЕ ТОГО, ALTUSEN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ, ПОБОЧНЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ УБЫТКИ, ПРИЧИНЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩЕГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ. ALTUSEN НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПОТЕРЮ ДАННЫХ, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ПРОСТОИ, ПОТЕРЮ РЕПУТАЦИИ, ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ЗАМЕНУ ОБОРУДОВАНИЯ ЛИБО СОБСТВЕННОСТИ И ЛЮБЫЕ РАСХОДЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВОССТАНОВЛЕНИЕМ, ПРОГРАММИРОВАНИЕМ И ВОССОЗДАНИЕМ ЛЮБЫХ ПРОГРАММ ИЛИ ДАННЫХ.

ALTUSEN не выступает с гарантиями или заверениями, явно выраженными, подразумеваемыми или предусмотренными законом, в отношении своих изделий, содержимого или использования данной документации и всего сопровождающего программного обеспечения, и прямо заявляет об отказе от любых гарантий качества, надлежащего исполнения, товарного состояния или пригодности для использования по назначению.

ALTUSEN сохраняет за собой право изменять или обновлять свои изделия, программное обеспечение либо документацию без обязательств по уведомлению каких-либо физических или юридических лиц о подобных изменениях или обновлениях.

Подробнее о расширенных гарантиях вы можете узнать у одного из наших дилеров.