



**KVM-переключатель высокой плотности Over the NET™ Cat 5  
KH1508Ai / KH1516Ai  
Руководство пользователя**



## Информация FCC, CE

---

**ЗАЯВЛЕНИЕ О ПОМЕХАХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ США:** 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.

**Предостережение FCC:** Любые изменения или модификации, на которые нет прямого разрешения стороны, отвечающей за соблюдение соответствия, могут привести к лишению пользователя права пользования данным оборудованием.

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

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

### **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 KH1508Ai / KH1516Ai включает следующие компоненты:

- 1 KVM-переключатель высокой плотности Over the NET™ Cat 5 KH1508Ai или KH1516Ai
- 1 кабель обновления прошивки
- 1 кабель USB ноутбука
- 1 шнур питания
- 1 комплект для монтажа
- 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 KH1508Ai / KH1516Ai.

---

\* С момента публикации данного руководства в KH1508Ai / KH1516Ai могли быть добавлены новые функции. Посетите наш веб-сайт, чтобы загрузить самую новую версию руководства.

---

Авторские права © 2011-2014 ATEN® International Co., Ltd.

Номер руководства по каталогу PAPE-0276-AX5G

Версия прошивки: V1.1.103

Дата публикации руководства: 2014-06-25

Altusen и логотип Altusen являются зарегистрированными товарными знаками

# Содержание

---

Информация FCC, CE .....	ii
RoHS .....	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 .....	xiii
Условные обозначения .....	xiv
Сведения об изделии .....	xv

## Глава 1.

### Введение

Обзор .....	1
Особенности .....	4
Оборудование .....	4
Управление .....	4
Удобный интерфейс .....	5
Улучшенная безопасность .....	5
Виртуальный удаленный рабочий стол .....	6
Требования .....	7
Общие положения .....	7
Консоль .....	7
Компьютеры .....	7
Соединительные KVM-кабели .....	8
Операционные системы .....	9
Компоненты .....	10
Вид спереди .....	10
Вид сзади .....	12

## Глава 2.

### Настройка оборудования

Обзор .....	15
Прежде чем начинать .....	15
Штабельная установка и монтаж в стойке .....	16
Штабельная установка .....	16
Монтаж в стойке .....	17
Система с одной станцией .....	18
Схема однокаскадной системы .....	20
Схемы подключения соединительного KVM-кабеля .....	21
Схемы подключения соединительного KVM-кабеля (продолжение) .....	22

Гирляндное подключение . . . . .	23
Схема подключения гирляндной цепи. . . . .	25

### **Глава 3.**

#### **Основные операции**

Выбор порта . . . . .	27
Ручной . . . . .	27
Экранное меню/интерфейс . . . . .	27
Комбинации клавиш на клавиатуре . . . . .	27
Горячее подключение . . . . .	28
Горячее подключение станций. . . . .	28
Горячее подключение KVM-портов . . . . .	28
Горячее подключение портов консоли . . . . .	28
Функция "Идентификация адаптера" . . . . .	29
Выключение и перезагрузка . . . . .	30
Нумерация портов . . . . .	30

### **Глава 4.**

#### **Использование экранного меню**

Обзор экранного меню . . . . .	33
Навигация по экранному меню . . . . .	35
Заголовки главного экрана экранного меню . . . . .	35
Функции экранного меню . . . . .	36
F1: GOTO (ПЕРЕЙТИ) . . . . .	36
F2: LIST (СПИСОК) . . . . .	37
F3: SET (ЗАДАТЬ) . . . . .	38
F4: ADM (АДМИНИСТРАТОР) . . . . .	42
F5: SKP (ПРОПУСК) . . . . .	45
F6: BRC (ШИРОКОВЕЩАНИЕ) . . . . .	46
F7: SCAN (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ) . . . . .	47
F8: LOUT (ВЫХОД) . . . . .	48
Управление портами при помощи комбинаций клавиш . . . . .	48
Вызов режима комбинаций клавиш. . . . .	49
Выбор активного порта. . . . .	50
Переключение в режиме автопереключения . . . . .	51
Переключение в режиме пропуска . . . . .	53
Сброс клавиатуры/мыши компьютера . . . . .	54
Включение/выключение сигнализатора комбинацией клавиш . . . . .	54
Задание клавиш для вызова режима комбинаций клавиш . . . . .	55
Задание клавиш для вызова экранного меню . . . . .	55
Настройка операционной системы порта . . . . .	56
Восстановление значений по умолчанию. . . . .	56
Сводная таблица комбинаций клавиш . . . . .	57



**Глава 5.****Вход**

Обзор	59
Вход через ноутбук-консоль USB	60
Вход через браузер	61
Вход через приложение Windows Client	62
Экран подключения приложения Windows Client	64
Подключение — приложение Windows Client	65
Вход через приложение Java Client	66
Экран подключения приложения Java Client AP	68
Подключение — приложение Java Client	69

**Глава 6.****Интерфейс пользователя**

Обзор	71
Главная страница веб-браузера	71
Компоненты страницы	72
Панель вкладок	73
Главная страница USB ноутбука-консоли	75
Главная страница интерфейса приложения	76
Панель управления	77
Панель управления WinClient	77
Функции панели управления WinClient	79
Macros (Макросы)	81
Video Settings (Настройки видео)	92
Электронная доска сообщений	96
Масштабирование	99
Экранная клавиатура	100
Тип указателя мыши	102
Режим Mouse DynaSync	103
Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления)	106
Панель управления Java	108

**Глава 7.****Port Access (Доступ к порту)**

Обзор	109
Интерфейс браузера	109
Интерфейс приложения	110
Боковая панель	111
Древовидная структура боковой панели	111
Фильтр вида	112
Connections (Соединения)	113
Уровень устройства	113
Уровень порта	114
User Preferences (Предпочтения пользователя)	115
Sessions (Сеансы)	118

Права доступа	119
Интерфейс браузера	119
Интерфейс приложения	120
Сохранение изменений	120

## **Глава 8.**

### **User Management (Управление пользователями)**

Обзор	121
Интерфейс браузера	121
Интерфейс приложения	121
Пользователи	122
Добавление пользователей	122
Изменение учетных записей пользователей	125
Удаление учетных записей пользователей	126
Device Assignment (Назначение устройств)	127
Назначение разрешений на использование устройств со страницы User (Пользователь)	127

## **Глава 9.**

### **Device Management (Управление устройствами)**

KVM-устройства	129
Device Information (Информация об устройстве)	129
Network (Сеть)	133
ANMS	137
Security (Безопасность)	141
Working Mode (Рабочий режим)	148
Port Configuration (Конфигурация порта)	151
Date/Time (Дата/время)	153

## **Глава 10.**

### **Log (Журнал)**

Обзор	157
Интерфейс браузера	157
Интерфейс приложения	158
Log Information (Сведения о журнале)	159

## **Глава 11.**

### **Maintenance (Обслуживание)**

Обзор	161
Интерфейс браузера	161
Интерфейс приложения	162
Обновление прошивки устройства	163
Обновление прошивки адаптера	164
Восстановление обновления прошивки	166
Восстановление обновления прошивки адаптера	166

Backup/Restore (Сохранение/восстановление) . . . . .	167
Backup (Сохранение). . . . .	167
System Operation (Работа системы) . . . . .	168
Clear Port Names (Очистить имена портов) . . . . .	168
Reset to Default (Сбросить на значения по умолчанию). . . . .	168
System Reset (Сброс системы) . . . . .	168

## **Глава 12.**

### **Download (Загрузить)**

Обзор . . . . .	169
-----------------	-----

## **Глава 13.**

### **Работа с портами**

Обзор . . . . .	171
Подключение к порту . . . . .	172
Панель инструментов портов . . . . .	173
Значки панели инструментов . . . . .	174
Переключение между портами на панели инструментов при помощи комбинаций клавиш . . . . .	175
Вызов страницы Port Access (Доступ к порту) . . . . .	178
Сводная таблица функций клавиши вызова интерфейса . . . . .	178
Panel Array Mode . . . . .	179
Панель инструментов массива панелей . . . . .	180
Многопользовательская работа . . . . .	181

## **Глава 14.**

### **Сервер регистрации (Log Server)**

Установка. . . . .	183
Запуск. . . . .	184
Строка меню . . . . .	185
Configure (Настроить) . . . . .	185
Events (События) . . . . .	186
Options (Опции) . . . . .	189
Help (Справка) . . . . .	189
Главный экран сервера регистрации (Log Server) . . . . .	190
Обзор . . . . .	190
Панель списка . . . . .	191
Панель событий . . . . .	191

## **Приложение**

Инструкция по технике безопасности . . . . .	193
Общие положения . . . . .	193
Монтаж в стойке . . . . .	196
Техническая поддержка . . . . .	197
Весь мир . . . . .	197
Северная Америка . . . . .	197

Поиск и устранение неисправностей	198
Администрирование	198
Общая работа	198
Windows Client	199
Java Client	200
Сервер регистрации (Log Server)	200
Panel Array Mode	201
Системы Sun	202
Дополнительные процедуры синхронизации мыши	203
Определение IP-адреса	205
Локальная консоль	205
IP Installer (Установщик IP)	205
Браузер	207
Характеристики	208
Доверенные сертификаты	210
Обзор	210
Установка сертификата	211
Доверенный сертификат	212
Самозаверяющие личные сертификаты	213
Примеры	213
Импортирование файлов	213
Таблицы соединений	214
КН1508Ai	214
КН1516Ai	214
Поддерживаемые устройства	215
Заводские настройки по умолчанию экранного меню	215
Сбой при входе администратора	216
Ограниченная гарантия	218

---

## Сведения о данном руководстве

---

Данное руководство пользователя поможет вам использовать все возможности системы KN1508Ai / KN1516Ai. Ниже приводится краткий обзор содержания данного руководства.

**Глава 1, Введение**, знакомит вас с системой KN1508Ai / KN1516Ai. Здесь приводится информация о назначении, особенностях и преимуществах системы, а также описание компонентов на лицевой и задней панелях.

**Глава 2, Настройка оборудования**, описывает установку системы. Здесь приводятся все необходимые шаги для создания не только базовой однокаскадной системы, но и гирляндной цепи с 16 переключателями.

**Глава 3, Основные операции**, объясняет основные принципы эксплуатации KN1508Ai / KN1516Ai.

**Глава 4, Использование экранного меню**, описывает концепции и процедуры, используемые для управления KN1508Ai / KN1516Ai при помощи текстового экранного меню с локальной KVM-консоли.

**Глава 5, Вход**, описывает процедуру входа в KN1508Ai / KN1516Ai при помощи различных методов доступа: локальная консоль-ноутбук, Интернет-браузер, автономное приложение Windows или Java.

**Глава 6, Интерфейс пользователя**, описывает расположение и назначение компонентов интерфейса пользователя переключателя KN1508Ai / KN1516Ai.

**Глава 7, Введение (Доступ к порту)**, описывает страницу Port Access (Доступ к порту) и порядок ее использования для конфигурирования имеющихся опций управления портами.

**Глава 8, Управление пользователями**, показывает администраторам как создавать, изменять и удалять пользователей, и как назначать им атрибуты.

**Глава 9, Управление устройствами**, показывает администраторам как конфигурировать и управлять всеми операциями переключателя KN1508Ai / KN1516Ai.

**Глава 10, Log (Журнал)**, описывает порядок использования программы по работе с файлом журнала для просмотра всех событий переключателя KN1508Ai / KN1516Ai.

**Глава 11, Maintenance (Обслуживание)**, описывает порядок обновления прошивки переключателя KN1508Ai / KN1516Ai, а также

прошивки соединительных KVM-кабелей, используемых для соединения портов переключателя с установленными устройствами.

**Глава 12, *Download (Загрузить)***, описывает порядок загрузки автономных приложений Win Client, Java Client, сервера регистрации (Log Server) и программы Power Over the Net (PON).


**Глава 13, *Работа с портами***, содержит подробную информацию о доступе к устройствам, подключенным к портам переключателя КН1508Аi / КН1516Аi, и управлении ими.

**Глава 14, *Сервер регистрации (Log Server)***, описывает порядок установки и конфигурирования сервера регистрации (Log Server).

**Приложение**, содержит характеристики и прочую техническую информацию по КН1508Аi / КН1516Аi.

## Условные обозначения

В данном руководстве используются следующие условные обозначения:

- |   |  |
|---|--|
| Моноширинный  | Указывает вводимый текст.  |
| [ ]   | Указывает нажимаемые клавиши. Например, [Ввод] означает нажатие клавиши <b>Ввод</b> . 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 <i>Пуск</i> и выбрать <i>Выполнить</i> .                        |
|  | Указывает важные сведения.   |

---

## 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	<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
Северная Америка	<a href="http://www.aten-usa.com">http://www.aten-usa.com</a>





# Глава 1

## Введение

### Обзор

---

Переключатели KVM Over the NET™ KN1508Ai / KN1516Ai – это устройства управления, обеспечивающие доступ к большому количеству компьютеров с одной консоли KVM (клавиатура, монитор и мышь).

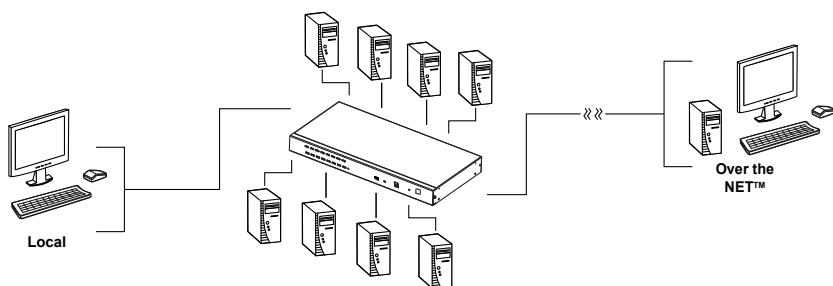
Один переключатель KN1508Ai / KN1516Ai может контролировать до 8 / 16 компьютеров. Используя гирляндное подключение к исходному устройству можно добавить до 15 дополнительных KVM-переключателей, что позволяет контролировать с исходной KVM-консоли до 256 компьютеров.

---

**Примечание.** См. в *Поддерживаемые устройства*, стр. 215 список KVM-переключателей, которые можно устанавливать в гирляндной цепи KN1508Ai / KN1516Ai.

---

Поскольку в переключателе KN1508Ai / KN1516Ai в качестве протокола связи переключателя используется TCP/IP, доступ к нему осуществляется с любого компьютера в сети – будь это компьютер в соседней комнате, на другой улице или в другой части мира.



Помимо возможности подключения по TCP/IP, переключатель KN1508Ai / KN1516Ai располагает локальными портами для подключения локальной консоли USB или PS/2 и ноутбука-консоли — позволяя осуществлять доступ и управление не только по Интернету, но и из центра обработки данных. Переключатели поддерживают работу по одной общей шине — несмотря на поддержку одновременного

локального и удаленного входа, независимая работа пользователей не поддерживается. Если локальный пользователь выполняет вход во время работы удаленного пользователя, он будет видеть экран удаленного пользователя.

Для локального доступа КН1508Аі / КН1516Аі поддерживает разрешение 1600x1200, 60 Гц на расстоянии до 40 метров, а также 1280x1024, 75 Гц на расстоянии до 50 метров. Для удаленного доступа переключатели поддерживают разрешение до 1280x1024, 75 Гц.

Переключатели оснащены разъемами RJ-45 и кабелем Cat 5e/6 для соединения с компьютерами. Соединительные KVM-кабели с поддержкой PS/2, USB и последовательного интерфейса, используемые в качестве последнего звена, позволяют КН1508Аі / КН1516Аі включать в систему любые сочетания ПК, Mac, Sun, а также последовательных устройств. Применение соединительных кабелей позволяет избавиться от путаницы кабелей и сильно упрощает изменение конфигурации системы.

Специальная микросхема ASIC выполняет функцию автоопределения, распознающую положение каждой станции в цепи, что избавляет от необходимости задавать положение вручную при помощи DIP-переключателей. Для удобства идентификации на 7-сегментном светодиодном дисплее на лицевой панели отображается положение каждой станции.

Для упрощения доступа и администрирования КН1508Аі / КН1516Аі поддерживает полную интеграцию с центром управления ALTUSEN CC2000 Control Center Over the NET™. Таким образом, IP-адреса можно легко задавать с экранного меню локальной консоли.

Благодаря постоянному выпуску новых обновлений прошивки, ваш переключатель КН1508Аі / КН1516Аі еще долго не устареет. Вы можете пользоваться новейшими разработками и улучшениями, загружая файлы обновления прошивки с нашего веб-сайта и быстро и легко устанавливая их при помощи данной программы.

Настройка КН1508Аі / КН1516Аі выполняется легко и быстро – достаточно вставить кабели в соответствующие порты. Поскольку КН1508Аі / КН1516Аі перехватывает сигналы клавиатуры и мыши напрямую, нет необходимости в настройке программного обеспечения и выполнении сложных процедур установки, и не возникают проблемы с совместимостью.

Для доступа к любому компьютеру системы достаточно нажать переключатель выбора порта на лицевой панели; ввести с клавиатуры

комбинацию клавиш; или воспользоваться эффективным экранным меню. Также имеется функция автопереключения, позволяющая автоматически переключаться и поочередно отслеживать деятельность выбранных компьютеров.

Выбирая переключатель КН1508Аі / КН1516Аі, вы экономите время, рабочее пространство и деньги. Позволяя контролировать с одной консоли до 256 компьютеров, система КН1508Аі / КН1516Аі: (1) избавляет от необходимости покупать отдельную клавиатуру, монитор и мышь для каждого компьютера; (2) экономит пространство, которое занимали бы все эти дополнительные устройства; (3) снижает расходы на электроэнергию; и (4) избавляет от необходимости тратить время и силы на постоянное перемещение между компьютерами.

## **Особенности**

---

### **Оборудование**

- ◆ Специальный порт USB для прямого подключения ноутбука, что упрощает работу с консоли
- ◆ Высокая концентрация портов – разъемы RJ-45 обеспечивают до 16 портов в корпусе 1U
- ◆ Одна шина для удаленного доступа к KVM по IP
- ◆ Поддержка PS/2, USB, Sun Legacy (13W3) и последовательного подключения (RS-232)
- ◆ Локальная консоль обеспечивает поддержку клавиатуры и мыши PS/2 и USB
- ◆ Поддержка мультиплатформенных серверных сред: Windows, Mac, Sun, Linux и последовательные устройства
- ◆ Высокое разрешение видео — до 1600 x 1200, 60 Гц на расстоянии до 40 метров и 1280 x 1024, 75 Гц на расстоянии до 50 метров, при условии использования нового соединительного KVM-кабеля ATEN серии KA7000.
- ◆ Гирляндное подключение до 15 дополнительных устройств – одна консоль контролирует до 128 (KH1508Ai) или 256 (KH1516Ai) компьютеров.

### **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
- ◆ Журнал локальных событий
- ◆ Возможность обновления прошивки
- ◆ Идентификация адаптера – хранение информации о портах позволяет администраторам переназначать серверы на другие порты без необходимости перенастраивать адаптеры и переключатели
- ◆ Режим совместного использования портов позволяет нескольким пользователям подключаться к серверу одновременно

- ◆ Интеграция с программным обеспечением управления ALTUSEN CC2000

### **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
- ◆ Полноэкранный или настраиваемый по размеру и масштабу виртуальный удаленный рабочий стол
- ◆ Panel Array Mode
- ◆ Идентификаторы и атрибуты устройств хранятся на соединительных кабелях, что позволяет менять порты в процессе работы без необходимости повторно задавать атрибуты.
- ◆ Трансляция локальной клавиатуры – входные данные с клавиатуры 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

- ◆ Настраиваемые права пользователей и групп пользователей для доступа и управления серверами

### **Виртуальный удаленный рабочий стол**

- ◆ Настройка качества и допуски 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
- ◆ Функция Mouse DynaSync™ – автоматическая синхронизация перемещения указателя мыши на локальном и удаленном компьютерах
- ◆ Экранная клавиатура с поддержкой нескольких языков
- ◆ Доступ на уровне BIOS

## **Требования**

---

### **Общие положения**

- ◆ Рекомендуются компьютеры с процессором не хуже P4 2 ГГц, 1 Гб памяти и разрешением экрана 1024 x 768.
- ◆ Браузеры должны поддерживать 128-битное SSL-шифрование.
- ◆ Для работы *сервера регистрации* (Log Server) необходимо установить драйвер Microsoft Jet OLEDB 4.0 или более позднюю версию.

### **Консоль**

- ◆ Монитор VGA, SVGA или Multisync с поддержкой максимального разрешения, доступного компьютерам вашей системы.
- ◆ Мышь USB или PS/2.
- ◆ Клавиатура USB или PS/2.

### **Компьютеры**

На компьютерах, подключаемых к KVM-портам KH1508Ai или KH1516Ai, должно иметься следующее оборудование.

- ◆ Порт VGA, SVGA или Multisync.
- ◆ Порт USB тип A и USB хост-контроллер (использование соединительного KVM-кабеля USB рассматривается ниже).
- ◆ 6-контактные Mini-DIN порты для клавиатуры и мыши (использование соединительного KVM-кабеля PS/2 рассматривается ниже).

## **Соединительные KVM-кабели**

- ◆ Для подключения КН1508Аі / КН1516Аі к соединительным KVM-кабелям требуется кабель Cat 5e/6.
- ◆ Вместе с КН1508Аі / КН1516Аі рекомендуется использовать следующие соединительные KVM-кабели:

<b>Назначение</b>	<b>Модуль</b>
Подключение к устройствам с портами PS/2	KA7920 / KA7520 / KA7120 KA9520 / KA9120
Подключение к устройствам с портами USB	KA7166 / KA7168 / KA7169 KA7970 / KA7570 / KA7170 KA9570 / KA9170
Подключение к системам Sun Legacy (с портом 13W3)	KA9130 / KA7130
Совместимость с USB-системами Sun	KA9170 / KA7170
Подключение к последовательным устройствам	KA9140

**Примечание.** 1. В некоторых окнах соединительные KVM-кабели называются *модулями ввода-вывода*.

2. Следующие модели кабелей поддерживают функцию идентификации соединительного кабеля: KA7166 / KA7168 / KA7169 / KA7920 / KA7970 / KA7520 / KA7570 / KA7120 / KA7130 / KA7170.



## Операционные системы

Поддерживаемые операционные системы приводятся в таблице внизу:

ОС		Версия
Windows		NT <sup>1</sup> , 2000, XP, 2003 Server, 2008 Server, Vista
Linux <sup>2</sup>	RedHat	9.0, Fedora и выше, RHEL AS 4, RHEL 5
	SuSE	10 и выше, OpenSUSE 10.2; SLES 10 SP1
	Debian	3.1, 4.0
	Ubuntu	7.04, 7.10
UNIX	IBM	AIX4.3, 5L (V5.2,V5.3), V6 (V6.1)
	FreeBSD	5.5, 6.1, 6.2
Novell	Netware	5.0 и выше
Sun		Solaris 8, 9, 10
Mac		9.0, 9.1, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 , 10.5
DOS		6.2 и выше <sup>1</sup>

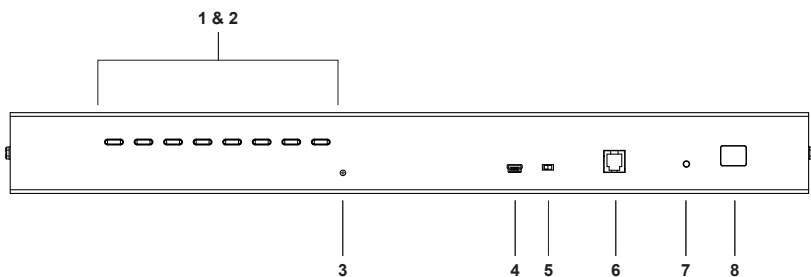
<sup>1</sup> Не поддерживает USB. <sup>2</sup> Ядра ниже 2.6 не поддерживают USB 2.0

## Компоненты

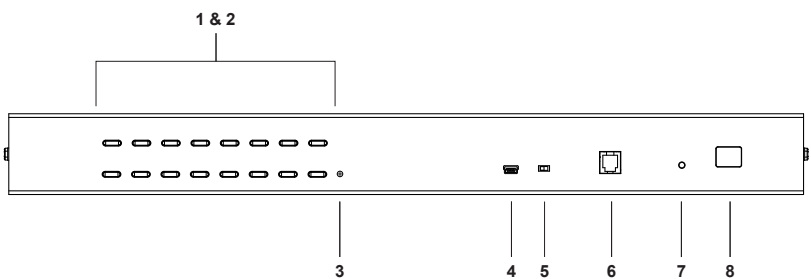
---

### Вид спереди

#### КН1508Аi



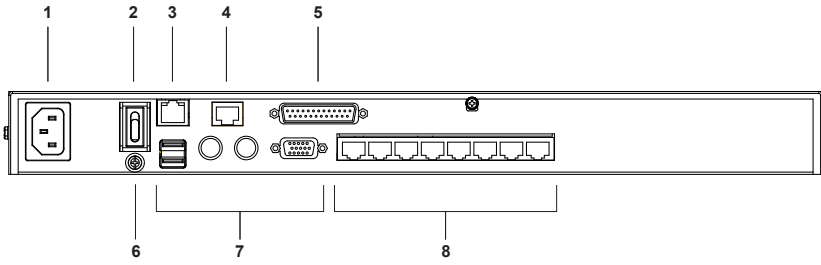
#### КН1516Аi



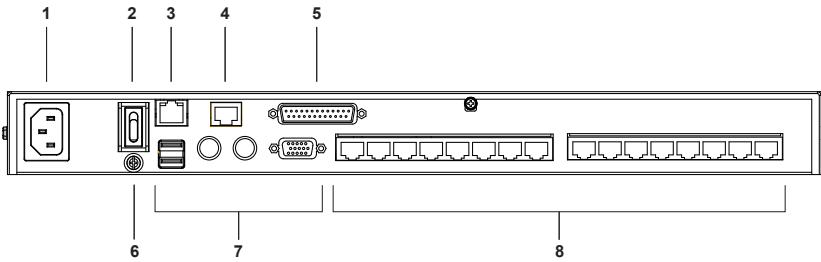
№	Компонент	Описание
1	Кнопки выбора порта	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Нажмите кнопку, чтобы перенести фокус KVM на подключенный к соответствующему порту компьютер.</li> <li>◆ Одновременное нажатие кнопок 1 и 2 на 3 секунды запускает сброс клавиатуры и мыши.</li> <li>◆ Одновременное нажатие кнопок 15 и 16 включает режим автопереключения.</li> </ul>
2	Индикаторы портов	<p>На кнопках выбора портов имеются индикаторы портов. Слева находятся индикаторы <i>On Line (Онлайн)</i>; а справа индикаторы <i>Selected Port (Выбрано)</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Индикатор ONLINE (ОНЛАЙН) горит ЗЕЛЕНЫМ, если подключенный к соответствующему порту компьютер включен и работает. Если индикатор мигает, значит порт используется для каскадного подключения к другому переключателю.</li> <li>◆ Индикатор SELECTED (ВЫБРАНО) горит ОРАНЖЕВЫМ, если на подключенном к соответствующему порту компьютере находится фокус KVM. При нормальных условиях индикатор горит ровно, но при обращении к порту в режиме автопереключения начинает мигать.</li> </ul>
3	Переключатель сброса	<p>Нажатие этого переключателя приводит к сбросу системы.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот переключатель утоплен и его следует нажимать при помощи тонкого предмета, такого как кончик скрепки или шариковой ручки.</p>
4	Порт ноутбука-консоли USB	<p>Этот порт Mini-USB позволяет подключать ноутбук для локального доступа и управления. См. <i>Вход через ноутбук-консоль USB</i>, стр. 60 для получения дополнительных сведений.</p>
5	Переключатель восстановления обновления прошивки	<p>При нормальной работе и выполнении обновления прошивки этот переключатель должен находиться в положении NORMAL (НОРМАЛЬНО). В случае ошибки при обновлении прошивки этот переключатель используется для восстановления обновления прошивки.</p>
6	Порт обновления прошивки	<p>К этому разъему RJ-11 подключается кабель обновления прошивки, передающий данные обновления с компьютера администратора на КН1508Аi / КН1516Аi (см. стр. 44).</p>
7	Индикатор питания	<p>Горит, если КН1508Аi / КН1516Аi включен и готов к работе.</p>
8	Светодиодный дисплей идентификатора станции	<p>Здесь отображается идентификатор станции КН1508Аi / КН1516Аi. Если используется система с одной станцией (см. стр. 18) или первая станция системы с гирляндной цепью (см. стр. 23), КН1508Аi / КН1516Аi имеет идентификатор станции 01.</p> <p>В системе с гирляндной цепью КН1508Аi / КН1516Аi автоматически определяет свое положение и отображает идентификатор в соответствии со своим местом в цепи. (см. <i>Нумерация портов</i>, стр. 30 для получения подробных сведений).</p>

## **Вид сзади**

### **КН1508Аі**



### **КН1516Аі**



№	Компонент	Описание
1	Разъем питания	Здесь подключается шнур питания переменного тока.
2	Выключатель питания	Это двухпозиционный переключатель для включения и выключения устройства.
3	Порт LAN	Здесь подключается кабель, соединяющий КН1508Аі / КН1516Аі с Интернетом. Индикатор указывает скорость передачи данных: ОРАНЖЕВЫЙ при скорости 10 Мбит/с; ЗЕЛЕНЫЙ при скорости 100 Мбит/с.
4	Порт PON	Этот разъем предназначен для подключения устройства Power over the Net™ (PON). Устройство PON позволяет загружать компьютеры, подключенные к КН1508Аі / КН1516Аі, удаленно по сети. Свяжитесь с дилером, чтобы узнать больше подробностей.
5	Порт гирляндного подключения	При использовании гирляндной цепи (см. <i>Гирляндное подключение</i> , стр. 23) сюда подключается кабель гирляндной цепи.
6	Клемма заземления	Здесь подключается провод, используемый для заземления устройства.
7	Секция портов локальной консоли	Если используется система с одной станцией или первая станция системы с гирляндной цепью, сюда подключаются клавиатура, монитор и мышь локальной консоли.
8	Область KVM-портов	Здесь подключаются кабели Cat 5e/6, идущие к соединительным KVM-кабелям (которые соединяются с компьютерами).

Эта страница оставлена пустой намеренно

## Глава 2

# Настройка оборудования

### Обзор

---

Для удобства и гибкости эксплуатации модель КН1508Ai / КН1516Ai позволяет смешивать в одной системе PS/2, USB и последовательный интерфейс, используя для этого соединительные KVM-кабели (модули ЦП), выступающие в качестве промежуточного звена между переключателем и подключенными устройствами (см. схему установки на стр. 20).

Для подключения каждого компьютера или устройства требуется отдельный соединительный KVM-кабель. См. *Соединительные KVM-кабели*, стр. 8, чтобы узнать номера моделей.

### Прежде чем начинать

---



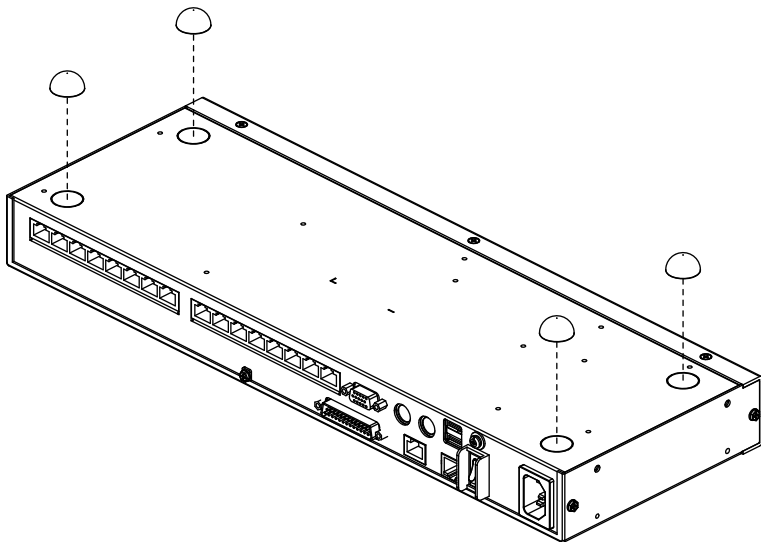
1. Важная информация по технике безопасности, которую необходимо соблюдать при размещении данного устройства, приводится на стр. 193. Ознакомьтесь с ней, прежде чем продолжать.
2. Убедитесь, что питание всех устройств, которые вы будете подключать, выключено. Отсоедините шнуры питания компьютеров, оснащенных функцией включения питания с помощью клавиатуры.

## **Штабельная установка и монтаж в стойке**

КН1508Аі / КН1516Аі можно установить на столе или впереди или сзади системной стойки. В разделах ниже приводится подробное описание каждого из этих способов.

### **Штабельная установка**

Переключатель КН1508Аі / КН1516Аі можно поставить на любую более-менее ровную поверхность, которая может выдержать вес переключателя и подключенных к нему кабелей. Для размещения КН1508Аі / КН1516Аі, 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 менее 5,1 см с каждой стороны и 12,7 сзади для шнура питания и кабеля.

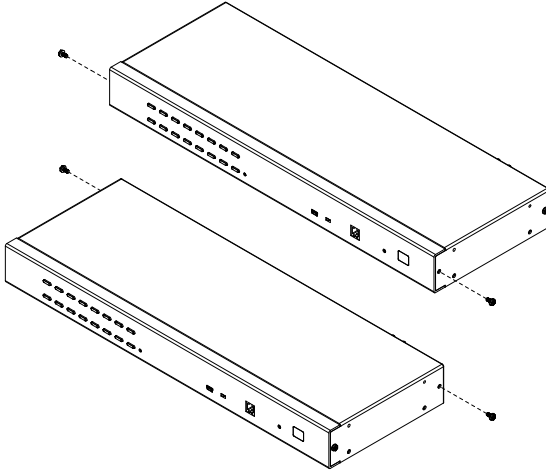
---



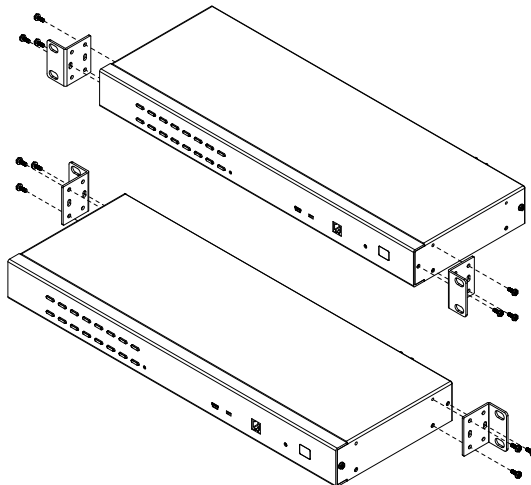
## **Монтаж в стойке**

Переключатель КН1508Аі / КН1516Аі можно смонтировать в стойках 19" (1U). Монтажные кронштейны можно прикрутить спереди или сзади устройства, чтобы установить спереди или сзади стойки. Монтаж устройства в стойке.

1. Выкрутите винты спереди или сзади, как показано на схеме внизу.



2. Прикрутите монтажные кронштейны по бокам устройства спереди или сзади, как показано на схеме внизу.



3. Задвиньте устройство спереди или сзади стойки и прикрепите его к ней.

## Система с одной станцией

---

В однокаскадной системе дополнительные KVM-переключатели не подключаются в гирляндной цепи к устройству КН1508Аі / КН1516Аі. Для установки однокаскадной системы воспользуйтесь схемами установки на стр. 20 и дальше. Номера на схемах соответствуют номерам шагов приведенной внизу инструкции.

1. Выполните заземление КН1508Аі / КН1516Аі, присоединив один конец заземляющего провода к клемме заземления, а другой – к пригодному заземленному предмету.

---

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

---

2. Подключите клавиатуру, монитор и мышь консоли к портам консоли устройства. Порты имеют цветовое кодирование и значки для упрощения идентификации.

---

**Примечание.** Вы можете подключать любое сочетание клавиатуры и мыши.

---

3. Если для локального управления КН1508Аі / КН1516Аі используется ноутбук-консоль USB, воспользуйтесь идущим в комплекте кабелем USB, чтобы подключить ноутбук к порту ноутбука на лицевой панели КН1508Аі / КН1516Аі.
4. Воспользуйтесь кабелем Cat 5e/6, чтобы соединить любой доступный KVM-порт с соединительным KVM-кабелем, соответствующим устанавливаемому компьютеру (см. *Соединительные KVM-кабели*, стр. 8 для получения подробных сведений).

---

**Примечание.** Для разрешения 1280x1024, 75 Гц расстояние между устройством и соединительным KVM-кабелем должно составлять не больше 50 метров; для разрешения 1600x1200, 60 Гц расстояние должно составлять не больше 40 метров.

---

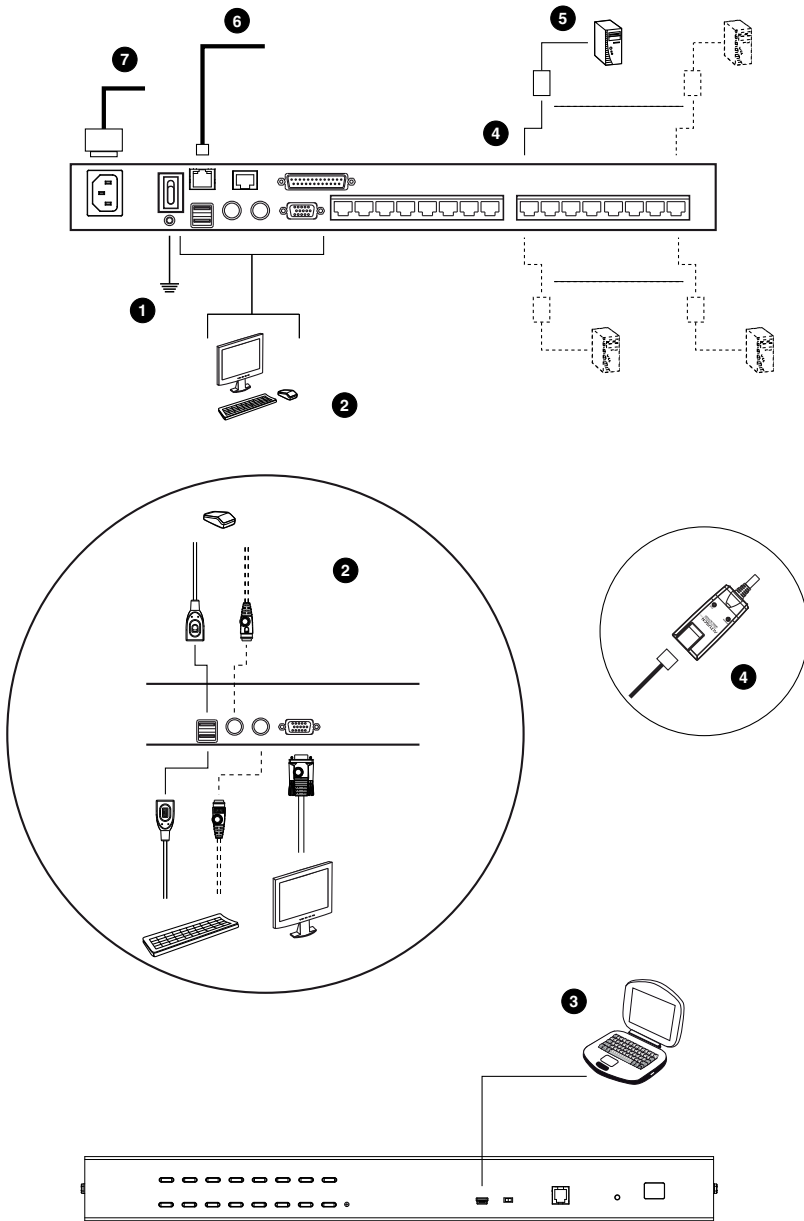
5. Подключите соединительный KVM-кабель к компьютеру.  
Подключите разъемы соединительного KVM-кабеля к соответствующим портам устанавливаемого компьютера. (См. *Схемы*

*подключения соединительного КУМ-кабеля, стр. 21 для ознакомления с примерами подключения.)*

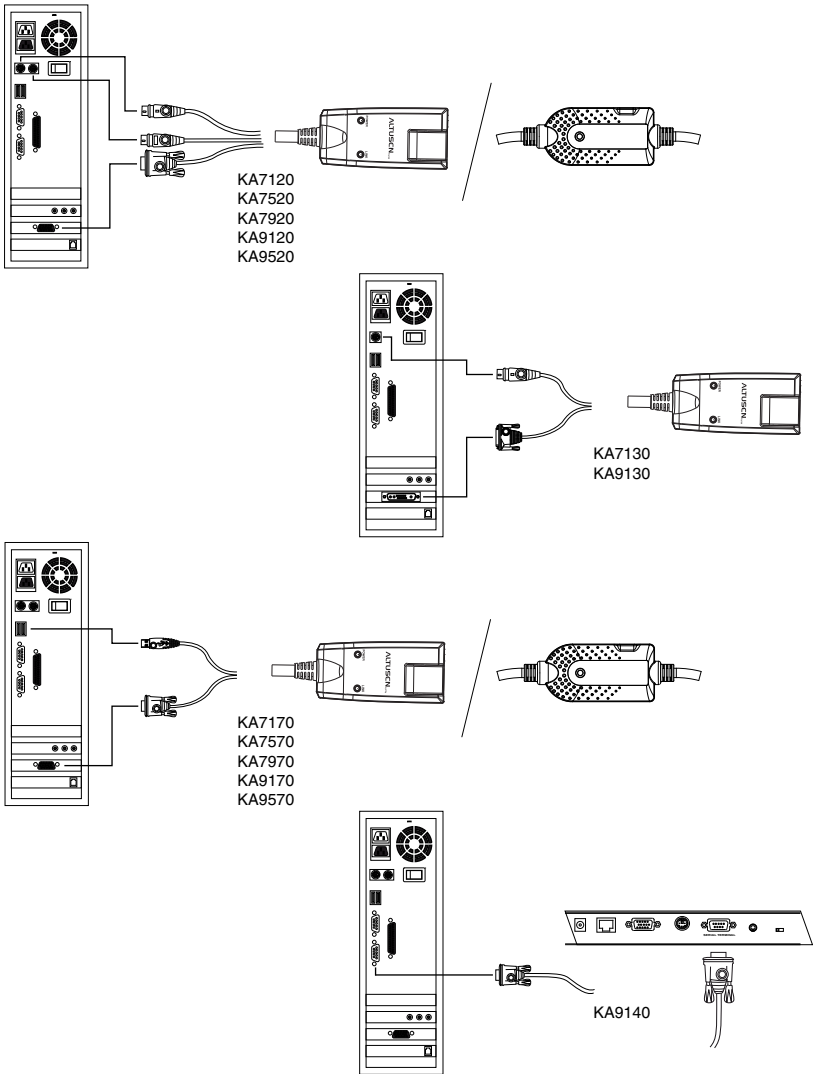
6. Подключите кабель LAN или WAN к порту LAN переключателя КН1508Аі / КН1516Аі.
7. Подключите гнездо шнура питания к разъему питания КН1508Аі / КН1516Аі; подключите штекер шнура к источнику переменного тока.

После подключения кабелей КН1508Аі / КН1516Аі можно включать питание. После включения переключателя можно включать серверы.

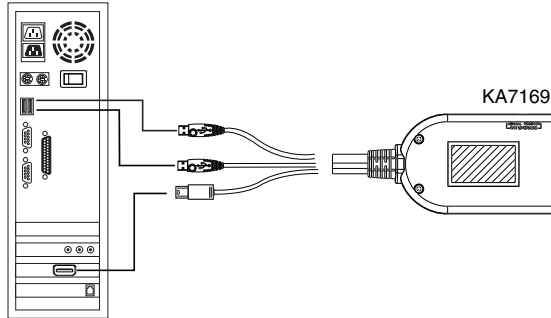
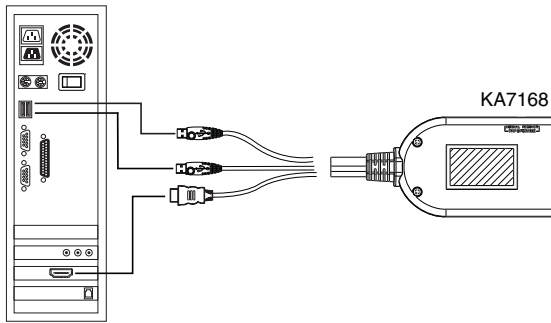
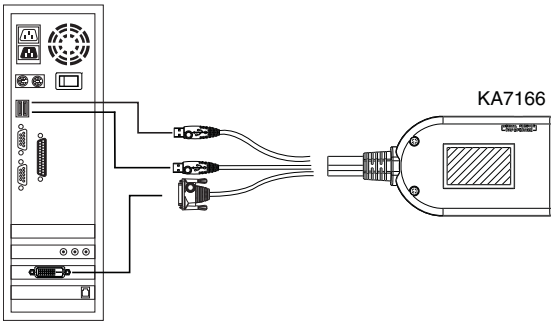
## Схема однокаскадной системы



## Схемы подключения соединительного KVM-кабеля



## **Схемы подключения соединительного KVM-кабеля** **(продолжение)**



---

## Гирляндное подключение

---

Для увеличения числа контролируемых компьютеров к исходному устройству КН1508Аі или КН1516Аі можно подключить в гирляндной цепи до 15-и дополнительных KVM-переключателей. Полностью развернутая система позволяет контролировать с одной консоли до 256 компьютеров.

---

**Примечание.** См. в таблице *Поддерживаемые устройства*, стр. 215 список переключателей ATEN, которые можно устанавливать в гирляндной цепи КН1508Аі / КН1516Аі.

---

Таблицы, в которых показана взаимосвязь между количеством компьютеров и количеством устройств КН1508Аі / КН1516Аі, необходимых для их управления, приводятся на стр. 214.

Для создания системы с гирляндной цепью выполните следующие действия.

1. Используя комплект кабелей гирляндной цепи, соедините порт *Chain Out (выход цепи)* родительского устройства КН1508Аі / КН1516Аі с портом *Chain In (вход цепи)* дочернего устройства (выход первой станции ко входу второй станции, выход второй станции ко входу третьей станции и т. д.).

---

**Примечание.** 1. Порт *chain in* (вход цепи) первой станции использовать нельзя, поскольку она является родительским устройством самого высокого уровня.

2. Комплекты кабелей гирляндной цепи приобретаются отдельно. Свяжитесь с дилером, чтобы узнать подробности.
- 

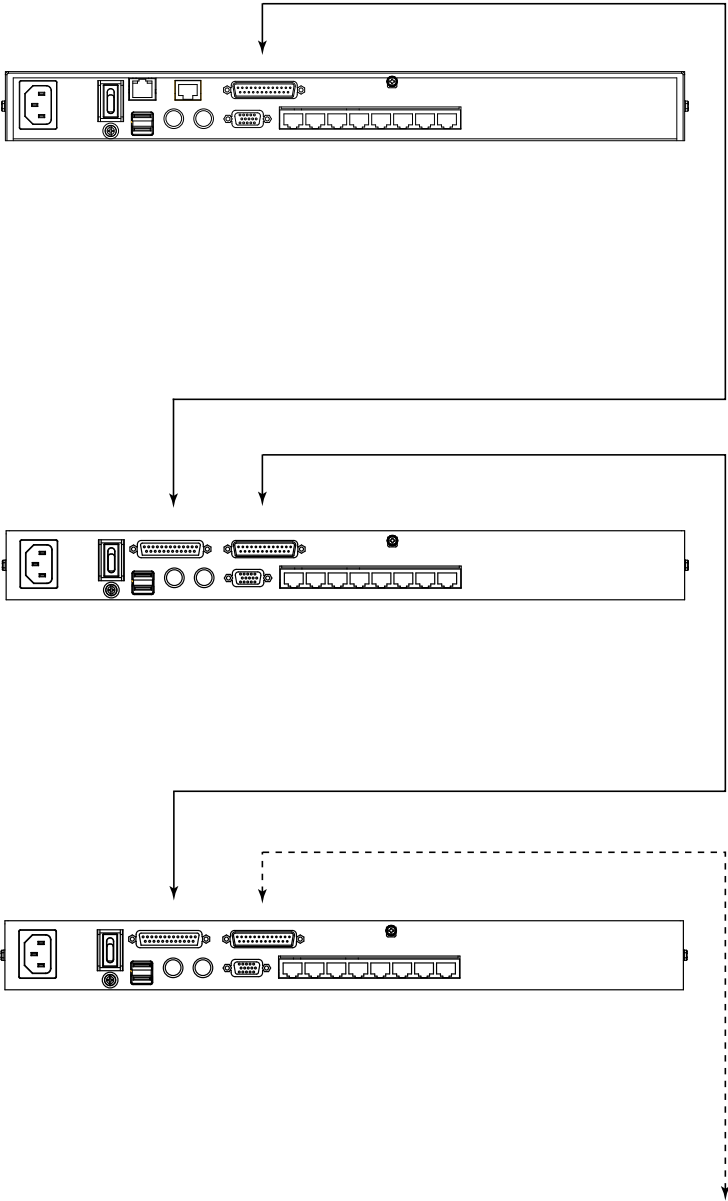
2. Подключайте кабели компьютеров и переключателя согласно информации, изложенной в разделе *Система с одной станцией*, стр. 18.
3. Повторите приведенные выше действия для всех остальных переключателей, которые требуется добавить в цепь.
4. Включите питание системы в соответствии со следующей процедурой.
  - а) Подключите шнур питания первой станции. Подождите, пока устройство не определит свой идентификатор станции и не отобразит его на светодиодном дисплее. (Идентификатор станции

устройства первого каскада — 01, идентификатор устройства второго каскада — 02, идентификатор устройства третьего каскада — 03 и т. д.)

- б) Включите по очереди каждую станцию системы (вторую станцию, затем третью станцию и т. д.). Каждый раз, прежде чем включать следующую станцию, ждите, пока текущая станция не определит и не отобразит идентификатор станции.
- с) После включения всех станций включите компьютеры.



## Схема подключения гирляндной цепи



Эта страница оставлена пустой намеренно

## Глава 3

# Основные операции

### **Выбор порта**

---

В системах КН1508Аі / КН1516Аі имеется три способа получить мгновенный доступ к любому компьютеру системы: ручную, экранное меню и *комбинации клавиш*.

#### **Ручной**

Для выбора порта вручную просто нажмите переключатель порта, соответствующий требуемому устройству.

#### **Экранное меню/интерфейс**

КН1508Аі / КН1516Аі позволяет переключаться между компьютерами при помощи интерфейса на основе меню. Имеется две системы: текстовое экранное меню при входе с локальной консоли; и графический интерфейс при удаленном входе по Интернету или с консоли-ноутбука. Описание использования экранного меню локальной консоли приводится в следующей главе; описание использования графического интерфейса приводится в главе 5 дальше (вход через браузер, ноутбук и приложение Windows или Java).

#### **Комбинации клавиш на клавиатуре**

Комбинации клавиш используются для переноса фокуса KVM на требуемый компьютер с помощью клавиатуры локальной консоли, избавляя от необходимости пользоваться переключателями выбора порта. См. *Управление портами при помощи комбинаций клавиш*, стр. 48 для получения подробных сведений.

## **Горячее подключение**

---

KH1508Ai / KH1516Ai поддерживает горячее подключение — компоненты можно убирать и добавлять, отключая и подключая кабели к портам, без необходимости выключать устройство. Тем не менее, для использования функции горячего подключения необходимо соблюдать следующие процедуры.

### **Горячее подключение станций**

Расположение станции можно поменять, просто отключив от старого родительского устройства и подключив к новому. После этого требуется выполнить сброс экранного меню, чтобы обновить содержащуюся в нем информацию. См. *RESET STATION IDS (СБРОС ИДЕНТИФИКАТОРОВ СТАНЦИЙ)*, стр. 43 для получения подробных сведений.

### **Горячее подключение KVM-портов**

После переключения KVM-портов требуется обновить данные в экранном меню, и с этой целью в нем необходимо вручную задать новую информацию о портах. См. *F3: SET (ЗАДАТЬ)*, стр. 38 и настройки портов в функции *F4 ADM (АДМИНИСТРАТОР)* стр. 42, чтобы узнать подробности.

---

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

---

### **Горячее подключение портов консоли**

Поддерживается горячее подключение клавиатуры, монитора и мыши. Горячее подключение мыши:

- ◆ Мышь можно отключать и подключать снова (например, для сброса мыши), но при этом надо использовать *одну и ту же* мышь.
- ◆ Если подключается другая мышь, все станции и компьютеры системы необходимо выключить на 10 секунд, а затем снова включить, следуя последовательности включения, описанной в шаге 6 на стр. 23.

---

**Примечание.** Если после горячего подключения (или в любое другое время) клавиатура и/или мышь не реагирует, выполните сброс клавиатуры и мыши, нажав переключатель сброса (см. стр. 11).

---

### **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. 167).

Поскольку настройки порта хранятся на адаптере, в случае перемещения сервера на новый порт без исходного адаптера или при подключении к адаптеру другого сервера, необходимо заново задать настройки порта для нового сервера. См. *Port Access (Доступ к порту)*, стр. 109 для подробных сведений о конфигурации порта.

## Выключение и перезагрузка

---

Если возникает необходимость выключить КН1508Аі / КН1516Аі, или если питание переключателя выключается и его требуется перезапустить, прежде чем включать питание, необходимо выполнить следующие процедуры.

1. Выключите все компьютеры, подключенные к нему.

---

**Примечание.** Отсоедините шнуры питания компьютеров, оснащенных функцией включения питания с помощью клавиатуры.

---

2. Подождите 10 секунд, а затем включайте. Если выключено больше одной станции, сначала включите самую высокую станцию, а потом остальные, перемещаясь к самой низкой. Подождите, пока на светодиодном дисплее текущей станции не отобразится ее идентификатор, и только потом включайте следующую.
3. После включения станции(й) включите питание компьютеров.

## Нумерация портов

---

Каждый компьютер системы получает уникальный идентификатор порта. Идентификатор порта представляет собой одно- или двухсегментный номер, определяемый исходя из уровня каскада и номера KVM-порта KVM-переключателя, к которому подключен компьютер.

Первый сегмент соответствует номеру KVM-порта устройства первого каскада; второй сегмент соответствует номеру KVM-порта устройства второго каскада.

Компьютер, подключенный к устройству первого каскада, получает односегментный идентификатор порта (в диапазоне 1-16), соответствующий номеру KVM-порта, к которому он подключен.

Компьютер, 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 компьютер. Первый сегмент (в диапазоне 1–16) соответствует номеру KVM-

порта устройства первого каскада, с которым соединено устройство второго каскада.

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

Эта страница оставлена пустой намеренно



# Использование экранного меню

## Обзор экранного меню

---

Экранное меню (OSD) представляет собой основанный на использовании меню метод управления компьютерами и переключения между ними. Все процедуры начинаются с главного экранного меню. Для отображения главного экрана дважды коснитесь клавиши вызова экранного меню.

По умолчанию используется клавиша [Scroll Lock]. При желании ее можно поменять на клавишу Ctrl или Alt (см. *OSD HOTKEY (КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ ВЫЗОВА ЭКРАННОГО МЕНЮ)*, стр. 38).

---

**Примечание.** 1. Если используется клавиша Ctrl или Alt, оба раза нажимается одна и та же клавиша Ctrl или Alt.

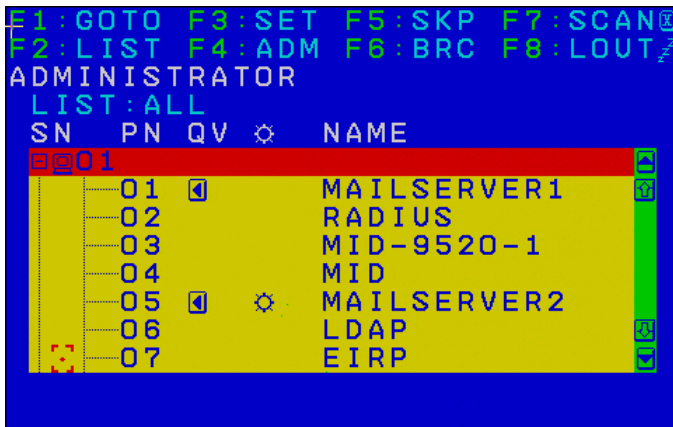
2. После того как откроется экранное меню, фиксация клавиатуры будет контролироваться устройством. При работе с экранным меню Num Lock и Caps Lock всегда включены.
- 

Экранное меню имеет два уровня защиты паролем (администратор/пользователь). Прежде чем появится главный экран экранного меню, отобразится окно входа, запрашивающее имя пользователя и пароль. Для продолжения необходимо указать правильное имя пользователя и пароль.

При первом использовании экранного меню необходимо использовать имя пользователя и пароль по умолчанию. Имя пользователя по умолчанию *administrator*; пароль по умолчанию *password*. В целях безопасности после первого входа рекомендуется поменять их на уникальные.

После входа с именем пользователя и паролем по умолчанию главный экран экранного меню открывается в режиме администратора. В этом режиме вам предоставляются права администратора, и вы можете пользоваться всеми функциями пользователя и администратора, а также задавать необходимые операции (включая авторизацию паролем).

После вызова экранного меню отображается экран, подобный приведенному ниже:



---


**Примечание.** На картинке показан главный экран администратора. На главном экране пользователя функции **F4** и **F6** не отображаются, поскольку они зарезервированы для администратора и недоступны обычным пользователям.

---

## Навигация по экранному меню

- ◆ Чтобы закрыть меню и выключить экранное меню, щелкните **X** в верхнем правом углу окна экранного меню или нажмите **Esc**.
- ◆ Для выхода щелкните **F8** или значок **ZZ<sup>Z</sup>** в верхней части главного экрана, или нажмите **[F8]**.
- ◆ Экранное меню представлено в виде дерева. Для просмотра портов определенной станции щелкните по знаку плюса **[ + ]** перед номером станции. Откроется список с номерами портов. Чтобы закрыть список, щелкните по кружку **[ o ]** перед номером станции.
- ◆ Для перемещения по списку по одной позиции нажимайте значки треугольников вверх и вниз (**▲▼**) или воспользуйтесь клавишами со стрелками вверх и вниз. Если список содержит больше позиций, чем помещается на главном экране, экран будет прокручиваться.
- ◆ Для перемещения по списку по одному экрану нажимайте значки со стрелками вверх и вниз (**↑↓**) или воспользуйтесь клавишами **[Pg Up]** и **[Pg Dn]**. Если список содержит больше позиций, чем помещается на главном экране, экран будет прокручиваться.
- ◆ Для переноса фокуса KVM на порт дважды щелкните по нему, или переместите на него выделение и нажмите **[Ввод]**.
- ◆ После выполнения любого действия вы автоматически возвращаетесь в меню уровнем выше.

## Заголовки главного экрана экранного меню

Заголовок	Описание
SN-PN	В этом столбце приводятся номера портов (номер станции - номер порта) всех KVM-портов системы. Самый простой способ выбрать компьютер — это щелкнуть по нему или переместить на него выделение, а затем нажать <b>[Ввод]</b> .
QV	Если порт выбран для быстрого переключения (см. <i>SET QUICK VIEW PORTS (ЗАДАТЬ ПОРТЫ БЫСТРОГО ПРОСМОТРА)</i> , стр. 40), в этом столбце отображается стрелка.
	Для компьютеров, которые включены и находятся в режиме онлайн, в этом столбце отображается значок солнца.
NAME (ИМЯ)	Если порту назначено имя (см. <i>EDIT PORT NAMES (ИЗМЕНИТЬ ИМЕНА ПОРТОВ)</i> , стр. 42), оно отображается в этом столбце.

## Функции экранного меню

---

Функции экранного меню используются для конфигурирования и управления экранным меню. Например, можно быстро переключаться на любой порт, переключаться только между выбранными портами, ограничивать просматриваемый список, назначать порт в качестве порта быстрого просмотра, создавать или редактировать имя порта или менять настройки экранного меню.

Переход к функции экранного меню.

1. Щелкните поле функциональной клавиши в верхней части главного экрана или нажмите функциональную клавишу на клавиатуре.
2. В появившихся подменю выберите нужный пункт, дважды щелкнув по нему или переместив на него выделение, а затем нажав **[Ввод]**.
3. Нажмите **[Esc]**, чтобы вернуться на предыдущий уровень меню.

### **F1: GOTO (ПЕРЕЙТИ)**

Функция GOTO (ПЕРЕЙТИ) позволяет переключиться непосредственно на порт, введя имя или идентификатор порта.

- ◆ Для выбора порта по имени введите **1**, введите имя порта, а затем нажмите **[Ввод]**.
- ◆ Для выбора порта по идентификатору введите **2**, введите идентификатор порта, а затем нажмите **[Ввод]**.

---

**Примечание.** Имя или идентификатор порта можно ввести частично. На экране будут показаны все *доступные* пользователю компьютеры, чье имя или идентификатор порта соответствует указанному, независимо от текущих настроек *списка* (см. *F2: LIST (СПИСОК)*, стр. 37 для получения подробных сведений).

---

Для возврата на главный экран без какого-либо выбора нажмите **[Esc]**.

## **F2: LIST (СПИСОК)**

Многие из функций экранного меню переключателя действуют только на тех компьютерах, которые выбраны для отображения на главном экране. Использование этой функции позволяет увеличить или уменьшить список отображаемых портов. Пункты подменю и их назначение представлены в таблице внизу:

<b>Вариант</b>	<b>Назначение</b>
ALL (ВСЕ)	Выводятся все порты системы.
QUICK VIEW (БЫСТРЫЙ ПРОСМОТР)	Выводятся только те порты, которые были выбраны как порты быстрого просмотра (см. <i>SET QUICK VIEW PORTS (ЗАДАТЬ ПОРТЫ БЫСТРОГО ПРОСМОТРА)</i> , стр. 40).
POWERED ON (ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО)	Выводятся только те порты, компьютеры которых включены.
QUICK VIEW + POWERED ON (БЫСТРЫЙ ПРОСМОТР + ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО)	Выводятся только те порты, которые были выбраны как порты быстрого просмотра (см. <i>SET QUICK VIEW PORTS (ЗАДАТЬ ПОРТЫ БЫСТРОГО ПРОСМОТРА)</i> , стр. 40) и компьютеры которых включены.

Переместите выделение на нужный пункт и нажмите [**Ввод**]. Перед выбранным пунктом появится значок, отмечая этот пункт как выбранный.

### **F3: SET (ЗАДАТЬ)**

Использование этой функции позволяет администратору и каждому пользователю настроить индивидуальную рабочую среду. Профиль каждого оператора сохраняется экранным меню и активируется согласно указанному при входе имени пользователя.

Изменение настройки.

1. Дважды щелкните по ней или переместите на нее выделение, а затем нажмите **[Ввод]**.
2. После того как пункт выбран, появляется подменю с дополнительными вариантами. Для выбора нужного варианта дважды щелкните по нему или переместите на него выделение, а затем нажмите **[Ввод]**. Перед выбранным пунктом появится значок, отмечая его. Описание настроек приводится в следующей таблице:

<b>Настройка</b>	<b>Назначение</b>
OSD HOTKEY (КОМБИ- НАЦИЯ КЛАВИШ ВЫЗОВА ЭКРАННОГО МЕНЮ)	Выбор комбинации клавиш для вызова экранного меню: [Scroll Lock] [Scroll Lock]; [Ctrl] [Ctrl] или [Alt] [Alt]. Поскольку комбинация с клавишей [Ctrl] или [Alt] может конфликтовать с программами на компьютерах, по умолчанию выбрана комбинация [Scroll Lock].
PORT ID DISPLAY POSITION (МЕСТО ОТБРА- ЖЕНИЯ ИДЕНТИФИ- КАТОРА ПОРТА)	Позволяет изменить место отображения идентификатора порта на мониторе. По умолчанию задан верхний левый угол, но вы можете выбрать любое место на экране. Используя мышь или клавиши со стрелками вместе с клавишами Pg Up, Pg Dn, Home, End и 5 (на цифровой клавиатуре при выключенной функции Num Lock), выберите место отображения идентификатора порта, а затем щелкните или нажмите [Ввод], чтобы зафиксировать место отображения и вернуться в подменю Set (Задать). <b>Примечание.</b> Настройка применяется для выбранного порта. Если расположение по умолчанию не подходит, измените эту настройку для каждого порта в отдельности.
PORT ID DISPLAY DURATION (ДЛИ- ТЕЛЬНОСТЬ ОТБРА- ЖЕНИЯ ИДЕНТИФИ- КАТОРА ПОРТА)	Определяет время, в течение которого идентификатор порта отображается после изменения порта. Доступны два варианта: <b>3 seconds (3 секунды)</b> и <b>Off (Выкл.)</b> .

Настройка	Назначение
PORT ID DISPLAY MODE (РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ ИДЕНТИФИКАТОРА ПОРТА)	Выбирается способ отображения идентификатора порта: только номер порта ( <b>PORT NUMBER</b> ); только имя порта ( <b>PORT NAME</b> ); или номер порта и имя порта ( <b>PORT NUMBER + PORT NAME</b> ). По умолчанию выбран вариант PORT NUMBER + PORT NAME (НОМЕР ПОРТА + ИМЯ ПОРТА).
SCAN DURATION (ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ)	Определяется время, в течение которого фокус пребывает на каждом порту при прокручивании выбранных портов в режиме автопереключения (см. F7: SCAN (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ), стр. 47). Введите значение в диапазоне 1–255 секунд, а затем нажмите [Ввод]. По умолчанию выбрано 5 секунд; если выбрать 0, функция Scan (Переключение) выключается.
SCAN/SKIP MODE (РЕЖИМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ/ПРОПУСКА)	<p>Выбираются компьютеры, которые будут просматриваться в режиме пропуска (см. F5: SKP (ПРОПУСК), стр. 45) и автопереключения (см. F7: SCAN (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ), стр. 47). Доступны следующие варианты:</p> <p><b>ALL (ВСЕ)</b> – Все порты, которые заданы как доступные;</p> <p><b>QUICK VIEW (БЫСТРЫЙ ПРОСМОТР)</b> – Только порты, которые заданы как доступные и выбраны как порты быстрого просмотра (см. SET QUICK VIEW PORTS (ЗАДАТЬ ПОРТЫ БЫСТРОГО ПРОСМОТРА), стр. 40);</p> <p><b>POWERED ON (ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО)</b> – Только порты, которые заданы как доступные и включены;</p> <p><b>QUICK VIEW + POWERED ON (БЫСТРЫЙ ПРОСМОТР + ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО)</b> – Только порты, которые заданы как доступные, выбраны как порты быстрого просмотра и включены. По умолчанию выбран вариант ALL (ВСЕ).</p>
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, а затем нажмите [Ввод]. Если выбрать значение 0, функция будет выключена. По умолчанию выбран вариант Off (Выкл.).
HOTKEY COMMAND MODE (РЕЖИМ КОМБИНАЦИЙ КЛАВИШ)	Включает/выключает функцию комбинаций клавиш (см. Использование экранного меню, стр. 33) в случае конфликта с работающими на компьютерах программами. По умолчанию выбран вариант On (Вкл.).
HOTKEY (КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ)	Эта настройка позволяет выбрать клавиши вызова режима комбинаций клавиш (см. Вызов режима комбинаций клавиш, стр. 49). Доступны варианты [NUM LOCK] + [-] и [CTRL] + [F12]. По умолчанию выбран вариант [NUM LOCK] + [-].

Настройка	Назначение
OSD LANGUAGE (ЯЗЫК ЭКРАННОГО МЕНЮ)	Задается языка экранного меню. Доступны следующие варианты: English (английский), German (немецкий), Japanese (японский), Simplified Chinese (упрощенный китайский) и Traditional Chinese (традиционный китайский). По умолчанию выбран вариант English (английский).
SET CONSOLE KEYBOARD (ЗАДАТЬ КЛАВИАТУРУ КОНСОЛИ)	Задается сопоставление с языком клавиатуры консоли. По умолчанию выбран вариант Auto (Автоматически). Если переключатель не получает автоматически сопоставление с клавиатуры, задается English (US) (Английский (США)).
SET LOGOUT TIMEOUT (ЗАДАТЬ ТАЙМАУТ ВЫХОДА)	<p>Если в течение времени, заданного при помощи этой функции, с консоли не поступает никаких команд, оператор автоматически выходит из системы. Прежде чем снова использовать консоль, требуется выполнить повторный вход.</p> <p>Это позволяет другим операторам получить доступ к компьютерам, если первоначальный оператор ими уже не пользуется, но забыл выйти. Введите значение таймаута в диапазоне 1–180 минут, а затем нажмите <b>[Ввод]</b>. Если выбрать значение 0 (ноль), функция будет выключена. По умолчанию выбран вариант Off (Выкл.).</p>
ACTIVATE BEEPER (АКТИВИРОВАТЬ СИГНАЛИЗАТОР)	Доступные варианты: <b>Y</b> (да) и <b>N</b> (нет). Если функция включена, сигнализатор подает сигнал при изменении порта; при активации функции автопереключения (см. <i>F7: SCAN (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ)</i> , стр. 47); или при неправильном выборе в экранном меню. По умолчанию выбран вариант On (Вкл.).
SET QUICK VIEW PORTS (ЗАДАТЬ ПОРТЫ БЫСТРОГО ПРОСМОТРА)	<p>Эта функция позволяет администратору задать порты быстрого просмотра.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Чтобы выбрать/отменить выбор порта в качестве порта быстрого просмотра, выделите его при помощи навигационных клавиш, а затем нажмите <b>[Пробел]</b>.</li> <li>◆ Если порт выбран в качестве порта быстрого просмотра, в столбце QV вида LIST (СПИСОК) на главном экране появляется стрелка. Если выбор порта отменить, стрелка исчезнет.</li> <li>◆ Если одна из опций быстрого просмотра выбрана для вида LIST (СПИСОК) (см. <i>F2: LIST (СПИСОК)</i>, стр. 37), в этом виде будет отображаться только выбранный здесь порт.</li> <li>◆ Если одна из опций быстрого просмотра выбрана для автопереключения (см. <i>SCAN/SKIP MODE (РЕЖИМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ/ПРОПУСКА)</i>, стр. 39), автопереключение будет действовать только для выбранного здесь порта.</li> </ul> <p>По умолчанию не выбрано ни одного порта.</p>



Настройка	Назначение
PREFERRED RESOLUTION (ЖЕЛАЕМОЕ РАЗРЕШЕНИЕ)	<p>Эта функция позволяет задать разрешение, которое переключатель будет отправлять на соединительные KVM-кабели. Соединительные кабели предоставляют видеокарте подключенного компьютера информацию о подключенном к переключателю мониторе. Работа этой функции влияет на качество видео на мониторе консоли. Доступны следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>MONITOR DEFAULT SETTING (НАСТРОЙКА МОНИТОРА ПО УМОЛЧАНИЮ)</b> – данные EDID, предоставляемые подключенным к порту консоли дисплеем, отправляются непосредственно на соединительные KVM-кабели;</li> <li>◆ <b>Alternative Resolution (Альтернативное разрешение)</b> – отправляет на соединительные KVM-кабели альтернативное разрешение (данные EDID). Выберите разрешение, наиболее подходящее для подключенного к порту консоли монитора.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Настоятельно рекомендуется использовать вариант Monitor Default Setting (Настройка монитора по умолчанию). Используйте альтернативное разрешение только в том случае, если изображение на мониторе консоли отображается неправильно.</p>

## **F4: ADM (АДМИНИСТРАТОР)**

Функция F4 предназначена только для администратора. Использование этой функции позволяет администратору конфигурировать и контролировать всю работу экранного меню. Для изменения настройки дважды щелкните по ней или воспользуйтесь клавишами со стрелками вверх и вниз, чтобы переместить на нее выделение, а затем нажмите **[Ввод]**.

После того как пункт выбран, появляется подменю с дополнительными вариантами. Дважды щелкните по требуемому варианту или переместите на него выделение, а затем нажмите **[Ввод]**. Перед выбранным пунктом появится значок. Описание настроек приводится в таблице на следующих трех страницах:

<b>Настройка</b>	<b>Назначение</b>
SET IP ADDRESS (ЗАДАТЬ IP-АДРЕС)	<p>Эта функция позволяет выбрать для КН1508Ai / КН1516Ai автоматическое назначение IP-адреса (DHCP) или предоставление фиксированного IP-адреса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Включите DHCP, чтобы назначать IP-адреса автоматически.</li> <li>◆ Выключите DHCP, чтобы назначить фиксированный IP-адрес, после чего заполните поля IP (IP-адрес), Mask (Маска) и Gateway (Шлюз).</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> По умолчанию DHCP выключен.</p>
EDIT PORT NAMES (ИЗМЕНИТЬ ИМЕНА ПОРТОВ)	<p>Для идентификации компьютера, подключенного к определенному порту, каждому порту можно назначить имя. Эта функция позволяет администратору создавать, изменять или удалять имена портов. Назначение имени порта.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Щелкните по требуемому порту или, используя навигационные клавиши, переместите на него выделение, а затем нажмите <b>[Ввод]</b>.</li> <li>2. Введите новое имя порта или измените/удалите старое. Имя порта не может содержать больше 14 символов. Допустимые символы включают следующие. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Все буквы: <b>A–Z*</b></li> <li>◆ Все цифры: <b>0–9</b></li> </ul> <p>*Имена портов можно вводить как в верхнем, так и в нижнем регистре, но в экранном меню они будут отображаться в ВЕРХНЕМ РЕГИСТРЕ.</p> </li> <li>3. После завершения редактирования нажмите <b>[Ввод]</b>, чтобы изменения вступили в силу. Для отмены изменения нажмите <b>[Esc]</b>.</li> </ol>

Настройка	Назначение
RESTORE DEFAULT VALUES (ВОССТАНОВИТЬ ЗНАЧЕНИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ)	Эта функция используется для отмены всех изменений и возврата заводских настроек по умолчанию (см. <i>Заводские настройки по умолчанию экранного меню</i> , стр. 215), за исключением назначенных портам <i>имен</i> , которые сохраняются.
CLEAR THE NAME LIST (ОЧИСТИТЬ СПИСОК ИМЕН)	Эта функция очищает список имен портов.
RESET STATION IDS (СБРОС ИДЕНТИФИКАТОРОВ СТАНЦИЙ)	<p>Если изменить расположение одной из станций в гирляндной цепи, экранное меню перестанет отражать текущую ситуацию. Эта функция дает команду просканировать расположение станций всей системы и обновить информацию экранного меню в соответствии с изменениями в расположении.</p> <p><b>Примечание.</b> Обновляются только номера станций. За исключением имен портов, для всех компьютеров, которых коснулись изменения, потребуется вручную изменить все настройки администратора (такие как Set Accessible Ports (Задать доступные порты), Set Quick View Ports (Задать порты быстрого просмотра) и т. д.).</p>
SET OPERATING SYSTEM (ЗАДАТЬ ОПЕРАЦИОННУЮ СИСТЕМУ)	<p>Указывается операционная система компьютера каждого порта. Требуется задать для каждого порта системы. Для каждого порта нажимайте [Пробел] для пролистывания доступных вариантов (PC (ПК), Mac или Sun). Повторяйте, пока не будут заданы все порты, а затем нажмите [Esc]. По умолчанию выбран вариант PC (ПК).</p> <p><b>Примечание.</b> Если устанавливается компьютер Sun или Mac, при первом запуске он может не загрузиться, если вы предварительно не задали для используемого им порта правильную операционную систему.</p>
SET CAT 5 LENGTH (ЗАДАТЬ ДЛИНУ CAT 5)	<p>Позволяет указать длину кабеля Cat 5e/6 между портом и соединительным KVM-кабелем. Нажимайте <b>[Пробел]</b> для перелистывания вариантов длины кабеля:</p> <p><b>S:</b> короткий – до 25 метров  <b>M:</b> средний – от 20 до 35 метров  <b>L:</b> длинный – свыше 35 метров</p> <p>Символ S, M или L появляется рядом с портом, указывая выбранную длину кабеля.</p>
SET KEYBOARD LANGUAGE (ЗАДАТЬ ЯЗЫК КЛАВИАТУРЫ)	Задается язык клавиатуры компьютера каждого порта. Нажимайте <b>[Пробел]</b> для перелистывания вариантов. По умолчанию выбрано English (US (Английский (США))).

Настройка	Назначение
FIRMWARE UPGRADE (ОБНОВ- ЛЕНИЕ ПРОШИВКИ)	<p>Для обновления прошивки КН1508аі / КН1516аі и соединительного кабеля (см. <i>Обновление прошивки устройства</i>, стр. 163) требуется сперва воспользоваться этой настройкой и включить режим <i>обновления прошивки</i>.</p> <p>При вызове этого меню отображаются текущие версии прошивки. Выберите <b>Y (ДА)</b>, чтобы включить режим обновления прошивки, или <b>N (НЕТ)</b>, чтобы не включать режим и выйти из меню.</p>
ADAPTER UPGRADE (ОБНОВ- ЛЕНИЕ АДАПТЕРА)	<p>Эта функция позволяет администратору проверить версию прошивки соединительного KVM-кабеля. При вызове этого меню отображаются текущие версии прошивки. См. также <i>FIRMWARE UPGRADE (ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ)</i> выше.</p>

## **F5: SKP (ПРОПУСК)**

Эта функция позволяет легко переносить фокус консоли с активного KVM-порта на предыдущий или следующий доступный порт.

- ◆ Выбор компьютеров, между которыми можно переключаться в режиме пропуска, осуществляется при помощи настройки режима *переключения/пропуска* в функции **F3: SET (ЗАДАТЬ)** (см. стр. 39).
- ◆ В режиме пропуска используются следующие команды:
  - ← Переход к предыдущему порту в списке;
  - Переход к следующему порту в списке;
  - ↑ Переход к последнему порту предыдущей станции в списке;
  - ↓ Переход к первому порту следующей станции в списке.

---

**Примечание.** При использовании пропуска вы переходите только к предыдущему или следующему доступному компьютеру, заданному в настройках режима *переключения/пропуска* (см. стр. 39).

---

- ◆ Если порт выбран в режиме *переключения/пропуска*, при переключении фокуса на этот порт перед идентификатором порта появляется значок треугольника влево/вправо.
- ◆ Пока действует режим пропуска, нормальная работа консоли приостановлена. Для восстановления работы консоли необходимо выйти из режима пропуска.
- ◆ Для выхода из режима пропуска нажмите [Пробел] или [Esc].

## **F6: BRC (ШИРОКОВЕЩАНИЕ)**

Функция F6 предназначена только для администратора. Если эта функция включена, отправляемые с консоли команды передаются на все доступные компьютеры системы.

Эта функция особенно полезна для операций, которые требуется выполнять на нескольких компьютерах, таких как выключение всех компьютеров системы, установка или обновление программного обеспечения и т. д.

- ◆ Если режим BRC (ШИРОКОВЕЩАНИЕ) включен, перед идентификатором порта, на который установлен фокус консоли, будет отображаться значок громкоговорителя.
- ◆ Пока действует режим BRC (ШИРОКОВЕЩАНИЕ), нормальная работа мыши приостановлена. Для восстановления нормальной работы мыши необходимо выйти из режима BRC (ШИРОКОВЕЩАНИЕ).
- ◆ Для выхода из режима BRC (ШИРОКОВЕЩАНИЕ) вызовите экранное меню (при помощи соответствующей комбинации клавиш), а затем щелкните по полю **F6** или нажмите [F6], чтобы выключить режим BRC (ШИРОКОВЕЩАНИЕ).

## **F7: SCAN (ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ)**

Эта функция выполняет автоматическое переключение между доступными компьютерами с заданным интервалом, что позволяет отслеживать их работу без ручного переключения.

- ◆ Выбор компьютеров, между которыми происходит переключение в режиме автопереключения, осуществляется при помощи настройки режима *переключения/пропуска* функции **F3: SET (ЗАДАТЬ)** (см. стр. 39).
- ◆ Длительность отображения каждого порта задается настройкой *Scan Duration (Длительность переключения)* функции **F3 SET (ЗАДАТЬ)** (см. стр. 39).
- ◆ При осуществлении доступа к каждому компьютеру перед идентификатором порта появляется символ **S**, сообщающая о том, что данный порт просматривается в режиме *автопереключения*.
- ◆ В режиме автопереключения можно приостановить переключение, чтобы сохранить фокус на определенном компьютере, нажав клавишу **P** или щелкнув левой кнопкой мыши. Для продолжения переключения нажмите любую клавишу или снова щелкните левой кнопкой мыши. См. *Переключение в режиме автопереключения*, стр. 51 для получения подробных сведений.
- ◆ Пока действует режим автопереключения, нормальная работа консоли приостановлена. Для восстановления работы консоли необходимо выйти из режима автопереключения.
- ◆ Для выхода из режима автопереключения нажмите [Пробел] или [Esc].

## **F8: LOUT (ВЫХОД)**

Если щелкнуть по полю **F8** или нажать [**F8**], вы выйдете из экранного меню и изображение на экране консоли исчезнет. Эта команда отличается от простого выключения экранного меню нажатием [Esc] на главном экране.

При использовании этой функции для повторного доступа к экранному меню требуется снова выполнить вход, в то время как после нажатия [Esc] для возврата в экранное меню достаточно нажать комбинацию клавиш вызова экранного меню.

- 
- Примечание.** 1. При повторном входе в экранное меню после выхода на экране отображается только окно входа. Прежде чем продолжить необходимо ввести имя пользователя и пароль (см. стр. 33).
2. Если после выхода войти в экранное меню и сразу же, не выбирая порт, нажать [Esc] для выключения экранного меню, на экране отображается сообщение о нулевом порте. Для возврата главного экрана меню воспользуйтесь комбинацией клавиш вызова экранного меню.
- 

## **Управление портами при помощи комбинаций клавиш**

---

Функция управления портами при помощи комбинаций клавиш позволяет переносить фокус KVM на требуемый компьютер непосредственно с клавиатуры. Переключатель КН1508Аi / КН1516Аi располагает следующими функциями управления портами при помощи комбинаций клавиш.

- ◆ Выбор активного порта
- ◆ Переключение в режиме автопереключения
- ◆ Переключение в режиме пропуска
- ◆ Сброс клавиатуры/мыши компьютера

Кроме того, в режиме *комбинаций клавиш* можно управлять следующими настройками:

- ◆ Настройка сигнализатора
- ◆ Настройка оперативных комбинаций клавиш
- ◆ Настройка комбинаций клавиш экранного меню



- ◆ Настройка операционной системы порта
- ◆ Восстановление значений по умолчанию экранного меню

## Вызов режима комбинаций клавиш

---

Для использования комбинаций клавиш требуется включить режим *комбинаций клавиш*.<sup>1</sup> Для вызова режима *комбинаций клавиш* можно использовать две комбинации клавиш, показанные ниже. Рабочей является только одна из этих двух комбинаций (см. *Задание клавиш для вызова режима комбинаций клавиш* на стр. 55).

### Клавиша Number Lock и клавиша с минусом

1. Нажмите и удерживайте клавишу [Num Lock].
2. Нажмите и отпустите клавишу [минус].
3. Отпустите клавишу [Num Lock]:

[Num Lock] + [-]

### Клавиши Control и F12

1. Нажмите и удерживайте клавишу [Ctrl].
2. Нажмите и отпустите клавишу [F12].
3. Отпустите клавишу [Ctrl]:

[Ctrl] + [F12]

### Среда режима комбинаций клавиш

Если режим *комбинаций клавиш* активен.

- ◆ На экране монитора отображается командная строка. Запрос команды обозначается словом *Hotkey* (*Комбинация клавиш*): белым шрифтом на синем фоне, за которым отображаются все вводимые комбинации клавиш.

- 
1. Убедитесь, что режим *комбинаций клавиш* включен и вы вводите правильную *комбинацию клавиш*. См. стр. 39 для получения подробных сведений.

- ◆ Обычные функции клавиатуры и мыши не работают — вводятся только те нажатия клавиш, которые используются в комбинациях клавиш (описание приводится в последующих разделах).

## Выход из режима комбинаций клавиш

Нажатие **[Esc]** позволяет выйти из режима комбинаций клавиш.

## Выбор активного порта

---

Каждому порту компьютера назначается идентификатор порта (см. *Нумерация портов*, стр. 30). Перейти к любому компьютеру можно при помощи комбинации клавиш с указанием идентификатора порта, к которому подключен компьютер. Выполняются следующие шаги:

1. Вызовите режим комбинаций клавиш при помощи одного из следующих сочетаний:

**[Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12] .**

2. Введите идентификатор порта.

Цифры идентификатора порта отображаются в командной строке по мере ввода. В случае ошибки используйте клавишу **[Backspace]** для удаления неправильного символа.

3. Нажмите **[Ввод]**.

После нажатия клавиши **[Ввод]** фокус KVM переключается на указанный компьютер и режим комбинаций клавиш автоматически выключается.

---

**Примечание.** Если в режиме комбинаций клавиш указан неверный номер переключателя или порта, фокус KVM переключаться на порт не будет. Командная строка будет отображаться на экране до тех пор, пока вы не введете правильное сочетание номера переключателя и порта, или пока не выйдете из режима комбинаций клавиш.

---

---

## Переключение в режиме автопереключения

---

Функция автопереключения автоматически и с заданным интервалом переключается между всеми доступными для текущего пользователя портами активных компьютеров. Это позволяет автоматически отслеживать их работу (см. *SCAN/SKIP MODE (РЕЖИМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ/ПРОПУСКА)* функции экранного меню **F3 SET (ЗАДАТЬ)**, стр. 39).

### Задание интервала переключения

Количество времени, в течение которого функция автопереключения удерживает фокус на каждом порту, задается при помощи настройки *SCAN DURATION (ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ)* функции экранного меню **F3 SET (ЗАДАТЬ)** (см. стр. 39). Интервал переключения можно изменить перед активацией автопереключения, воспользовавшись следующей комбинацией клавиш.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш:

**используйте сочетание клавиш [Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12].**

2. Введите **[A] [n]**

Здесь **[A]** соответствует букве **A**, а **[n]** — цифре от 1 до 255, обозначающей продолжительность удержания фокуса в секундах.

Буква **A** и цифры отображаются в командной строке по мере ввода. Для удаления ошибки используйте **[Backspace]**.

3. Нажмите **[Ввод]**.

После нажатия **[Ввод]** режим комбинаций клавиш выключается и можно запускать автопереключение.

### Переход в режим автопереключения

Для перехода в режим автопереключения воспользуйтесь следующей комбинацией клавиш.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш:

**используйте сочетание клавиш [Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12].**

2. Нажмите **[A] + [Ввод]**.

- ◆ В режиме автопереключения можно приостановить переключение, чтобы сохранить фокус на определенном компьютере, нажав [P]. Пока режим автопереключения приостановлен, в командной строке отображается: **Auto Scan: Paused. (Автопереключение: пауза)**

Если требуется сохранить фокус на определенном компьютере, лучше пользоваться *паузой*, а не выходить из режима автопереключения. При продолжении переключение начинается с того компьютера, на котором было приостановлено. В случае выхода из режима автопереключения и повторного запуска, переключение начинается с самого первого компьютера системы.

Для продолжения автопереключения нажмите любую клавишу. Переключение продолжается с того компьютера, на котором было приостановлено.

- ◆ Во время работы режима автопереключения обычные функции клавиатуры и мыши не действуют – допускается только ввод клавиш, используемых в режиме автопереключения. Для восстановления нормального управления консоли необходимо выйти из режима автопереключения.

## Выход из автопереключения

1. Для выхода из режима автопереключения нажмите [Esc] или [Пробел]. Автопереключение останавливается при выходе из режима автопереключения.

## Переключение в режиме пропуска

Эта функция позволяет переключаться между компьютерами и осуществлять ручной мониторинг. Вы можете удерживать фокус на определенном порту столько времени, сколько нужно — в отличие от автопереключения, которое автоматически переносит фокус порта с заданным интервалом.

### Переход в режим пропуска

Для перехода в режим *пропуска* воспользуйтесь следующей комбинацией клавиш.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш, нажав:  
**сочетание [Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12].**
2. Нажмите одну из клавиш [**Стрелка**].

После нажатия на клавиатуре одной из клавиш со стрелкой режим комбинаций клавиш автоматически выключается и включается режим *пропуска*, в котором переключение между портами осуществляется следующим образом.

←	Пропуск до первого доступного порта. (См. <i>SCAN/SKIP MODE (РЕЖИМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ/ПРОПУСКА)</i> , стр. 39 для получения информации о доступных портах.)
→	Пропуск до следующего доступного порта.
↑	Пропуск до последнего доступного порта предыдущей станции.
↓	Пропуск до первого доступного порта следующей станции.

После перехода в режим *пропуска* вы можете продолжать пропускать порты нажатием клавиш со стрелками. Комбинация клавиш [Num Lock] + [-] больше не используется.

В режиме *пропуска* обычные функции клавиатуры и мыши не работают – допускается только ввод клавиш, используемых в режиме *пропуска*. Для восстановления нормального управления консоли необходимо выйти из режима *пропуска*.

### Выход из режима пропуска

1. Для выхода из режима *пропуска* нажмите [Esc] или [Пробел].

## Сброс клавиатуры/мыши компьютера

---

Если клавиатура или мышь компьютера, подключенного к выбранному в настоящий момент порту, перестает работать, на этом компьютере можно выполнить сброс клавиатуры/мыши, выполнив следующие шаги.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш при помощи одного из следующих сочетаний:

**сочетание** [Num Lock] + [-] **или** [Ctrl] + [F12].

2. Нажмите [F5].

После нажатия клавиши [F5] режим *комбинаций клавиш* автоматически выключается и восстанавливается управление клавиатурой и мышью компьютера, подключенного к KVM-порту. Если после нажатия клавиши [F5] управление клавиатурой/мышью не восстанавливается, выполните сброс системы. Для получения более подробной информации см. *Переключатель сброса*, стр. 11.

Эта функция аналогична отсоединению и подсоединению клавиатуры и мыши к целевому компьютеру.

## Включение/выключение сигнализатора комбинацией клавиш

---

Сигнализатор (см. "Активировать сигнализатор", стр. 40) можно включить или выключить, выполнив следующие шаги.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш при помощи одного из следующих сочетаний:

**[Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12].**

2. Нажмите [В].

После нажатия клавиши [В] сигнализатор включается или выключается. В течение одной секунды в командной строке отображается сообщение *Beeper On (Сигнализатор вкл.)* или *Beeper Off (Сигнализатор выкл.)*; затем сообщение исчезает и режим комбинаций клавиш автоматически выключается.

---

## Задание клавиш для вызова режима комбинаций клавиш

---

Для вызова *режима комбинаций клавиш* (см. *HOTKEY COMMAND MODE (РЕЖИМ КОМБИНАЦИЙ КЛАВИШ)*, стр. 39) можно выбрать одно из следующих сочетаний:

**[Num Lock] + [-]** или **[Ctrl] + [F12]**

Выполните следующие шаги.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш при помощи одного из следующих сочетаний:

**сочетание [Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12].**

2. Нажмите **[H]**.

После нажатия клавиши **[H]** в командной строке в течение одной секунды отображается сообщение *HOTKEY HAS BEEN CHANGED (КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ ИЗМЕНЕНА)*; затем сообщение исчезает и режим *комбинаций клавиш* автоматически выключается.

---

## Задание клавиш для вызова экранного меню

---

Для вызова *экранного меню* (см. *OSD HOTKEY (КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ ВЫЗОВА ЭКРАННОГО МЕНЮ)*, стр. 38) можно выбрать *сочетание клавиш* **[Scroll Lock]**, **[Scroll Lock]**, **[Ctrl]**, **[Ctrl]** или **[Alt]**, **[Alt]**, выполнив следующие шаги.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш при помощи одного из следующих сочетаний:

**[Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12].**

2. Нажмите **[T]**.

После нажатия клавиши **[T]** в течение одной секунды в командной строке отображается сообщение *HOTKEY HAS BEEN CHANGED (КОМБИНАЦИЯ КЛАВИШ ИЗМЕНЕНА)*; затем сообщение исчезает и режим *комбинаций клавиш* автоматически выключается.

## Настройка операционной системы порта

Конфигурацию операционной системы порта можно задать в соответствии с подключенным к этому порту компьютером, выполнив следующие действия.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш при помощи одного из следующих сочетаний:  
**сочетание [Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12].**
2. Нажмите клавишу [**Функция**], где [**Функция**] означает одну из функциональных клавиш из следующей таблицы:

Клавиша	Описание
<b>F1</b>	Для ОС порта задается Windows
<b>F2</b>	Для ОС порта задается Mac
<b>F3</b>	Для ОС порта задается Sun

После нажатия функциональной клавиши режим *комбинаций клавиш* автоматически выключается.

## Восстановление значений по умолчанию

Для использования предназначенной для администратора комбинации клавиш восстановления значений по умолчанию КН1508Ai / КН1516Ai (см. *RESTORE DEFAULT VALUES (ВОССТАНОВИТЬ ЗНАЧЕНИЯ ПО УМОЛЧАНИЮ)* на стр. 43) выполните следующие шаги.

1. Вызовите режим комбинаций клавиш при помощи одного из следующих сочетаний:  
**сочетание [Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12].**
2. Нажмите [**R**].
3. Нажмите [**Ввод**].

После нажатия клавиши [**Ввод**] в течение трех секунд в командной строке отображается сообщение *RESET TO DEFAULT SETTING (СБРОС НА НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ)*; затем сообщение исчезает и режим *комбинаций клавиш* автоматически выключается.



## Сводная таблица комбинаций клавиш

[Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12]	[A] [Ввод]	Вызов режима <i>автопереключения</i> . В режиме <i>автопереключения</i> нажатие [P] или щелчок левой кнопкой мыши приостанавливает автопереключение. Если автопереключение приостановлено, нажатие любой клавиши или щелчок левой кнопкой мыши продолжает автопереключение.
	[B]	Включение и выключение сигнализатора.
	[Esc] или [Пробел]	Выход из режима комбинаций клавиш.
	[F1]	Выбор операционной системы Windows.
	[F2]	Выбор операционной системы Mac.
	[F3]	Выбор операционной системы Sun.
	[F5]	Сброс клавиатуры/мыши на целевом компьютере.
	[H]	Изменение клавиш вызова режима комбинаций клавиш.
	[Идентификатор порта] [Ввод]	Переключение доступа на компьютер, соответствующий данному номеру порта.
	[R] [Ввод]	Комбинация клавиш только для администратора. Возвращает настройкам переключателя значения по умолчанию.
	[T]	Переключение между <i>комбинациями клавиш вызова экранного меню</i> [Ctrl] [Ctrl] и [Scroll Lock] [Scroll Lock].
	[←]	Вызов режима пропуска и переход с текущего порта на предыдущий доступный порт.
	[→]	Вызов режима пропуска и переход с текущего порта на следующий доступный порт.
	[↑]	Вызов режима пропуска и переход с текущего порта на последний доступный порт предыдущей станции.
	[↓]	Вызов режима пропуска и переход с текущего порта на первый доступный порт следующей станции.

Эта страница оставлена пустой намеренно

### Обзор

---

Доступ к КН1508Аi / КН1516Аi может быть локальным через графический интерфейс приложения на ноутбуке; а также удаленным — через Интернет-браузер или приложение Windows или Java.

Независимо от выбранного способа доступа, согласно процедуре проверки подлинности переключателя КН1508Аi / КН1516Аi 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. 141 для получения дополнительных сведений.

---

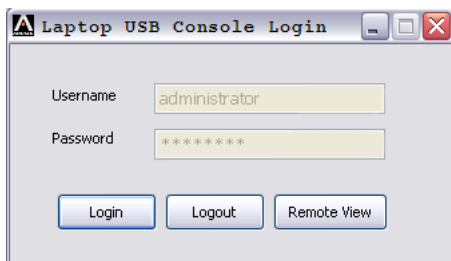
## Вход через ноутбук-консоль USB

Для доступа к КН1508Ai / КН1516Ai можно использовать приложение на ноутбуке-консоли, подключенном локально по USB. Приложение встроено в прошивку КН1508Ai / КН1516Ai и не требует загрузки. Для доступа к переключателю выполните следующие действия.

1. Используя идущий в комплект кабель ноутбука-консоли USB, подключите ноутбук к порту Mini-USB на лицевой панели КН1508Ai / КН1516Ai (см. *Система с одной станцией*, стр. 18).
2. КН1508Ai / КН1516Ai отображается в файловой системе ноутбука в качестве виртуального диска. Найдите программу Laptop AP на виртуальном компакт-диске и дважды щелкните по значку ALTUSEN. Откроется экран входа в систему:



3. На экране входа введите допустимые имя пользователя и пароль, а затем щелкните **Login (Вход)**. После успешного входа становится активной кнопка *Remote View (Удаленный вид)*:



4. Щелкните по кнопке **Remote View (Удаленный вид)**, чтобы открыть главную страницу ноутбука-консоли USB.

Главная страница ноутбука-консоли USB похожа на главные страницы веб-браузера, WinClient и Java Client. Для ознакомления с описанием см. стр. 75.

## Вход через браузер

---

Доступ к КН1508Ai / КН1516Ai 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.

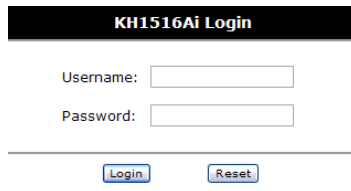
---

**Примечание.** 1. В целях безопасности администратором могла быть задана строка входа (подробнее см. на стр. 143). Если это так, при входе к IP-адресу необходимо добавить косую черту и строку входа. Например:

192.168.0.100/kh1516ai

2. Если вы не знаете IP-адрес и строку входа, обратитесь к вашему администратору. IP-адрес по умолчанию для переключателя КН1508Ai / КН1516Ai: 192.168.0.60
- 
2. Если отображается диалоговое окно *оповещения* системы безопасности, принимайте сертификат – ему можно доверять. (См. *Доверенные сертификаты*, стр. 210 для получения подробных сведений.) Если появляется второй сертификат, также принимайте его.

После принятия сертификата(ов) появляется страница входа:



**KH1516Ai Login**

Username:

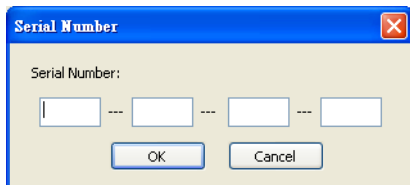
Password:

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. 71.

## Вход через приложение Windows Client

---

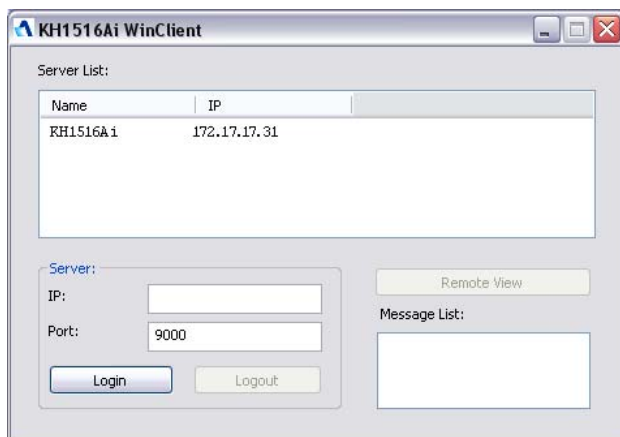
Приложение Windows Client позволяет осуществлять прямой удаленный доступ пользователям Windows, без необходимости пользоваться браузером (хотя первоначально приложение Windows Client загружается через браузер – см. Глава 12, *Download (Загрузить)*). Для подключения к КН1508Аi / КН1516Аi перейдите в то место на жестком диске, куда было загружено приложение Windows Client, и дважды щелкните по значку приложения (*WinClient.exe*). Если программа запускается впервые, откроется окно с требованием ввести серийный номер:



Серийный номер указан на наклейке с внутренней стороны обложки руководства пользователя. Введите серийный номер, 5 символов в каждом поле, а затем щелкните ОК, чтобы открыть экран подключения Windows Client, показанный ниже.

- 
- Примечание.** 1. Указанные в серийном номере буквы требуется вводить в верхнем регистре.
2. Это окно появляется только при первом запуске программы. В дальнейшем сразу же открывается экран подключения Windows Client.
- 

Для подключения к КН1508Аi / КН1516Аi щелкните по значку программы *WinClient.exe* (на рабочем столе), чтобы открыть экран подключения Windows Client:



## Экран подключения приложения Windows Client

Описание экрана подключения приводится в следующей таблице:

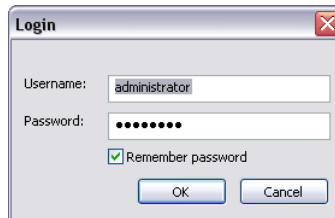
Элемент	Описание
Server List (Список серверов)	<p>При каждом запуске файла WinClient.exe в локальном LAN-сегменте пользователя выполняется поиск переключателей КН1508Ai / КН1516Ai, и в этом поле выводятся все найденные переключатели. Если требуется подключиться к одному из этих устройств, <b>дважды щелкните</b> по нему. (Подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 65.)</p> <p><b>Примечание.</b> 1. Переключатель не появится в списке, если только не включен его параметр конфигурации <i>Enable Device List (Включить список устройств)</i>.</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> 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 КН1508Ai / КН1516Ai. 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"> <li>◆ После того как указаны IP-адрес и номер порта, щелкните <b>Connect (Соединение)</b>. (Подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 65.)</li> <li>◆ После завершения сеанса и возврата в это окно щелкните <b>Disconnect (Отключить)</b>, чтобы разорвать соединение.</li> </ul>
Список сообщений	<p>Расположенная непосредственно справа от панели Message List (Список сообщений) панель сообщений содержит сообщения состояния о соединении с КН1508Ai / КН1516Ai.</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. 65). Щелкните по ней, чтобы переключиться на главную страницу интерфейса. Описание главной страницы интерфейса приводится на стр. 71.</p>



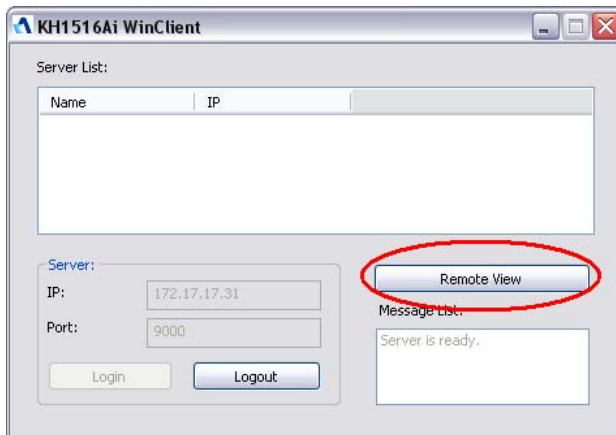
## Подключение — приложение Windows Client

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 **ОК**.
4. Кнопка *Remote View (Удаленный вид)* становится активной после проверки подлинности:

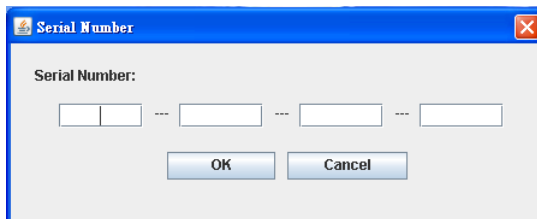


- Щелкните по ней, чтобы подключиться к переключателю и открыть главную страницу интерфейса. Описание главной страницы интерфейса приводится на стр. 71.

## Вход через приложение Java Client

---

Приложение Java Client используется для прямого удаленного доступа пользователей, не использующих системы Windows (хотя первоначально приложение Java Client загружается с веб-страницы – см. Глава 12, *Download (Загрузить)*). Для подключения к КН1508Аi / КН1516Аi перейдите в то место на жестком диске, куда было загружено приложение Java Client, и дважды щелкните по значку приложения (*JavaClient.jar*). Если программа запускается впервые, откроется окно с требованием ввести серийный номер:



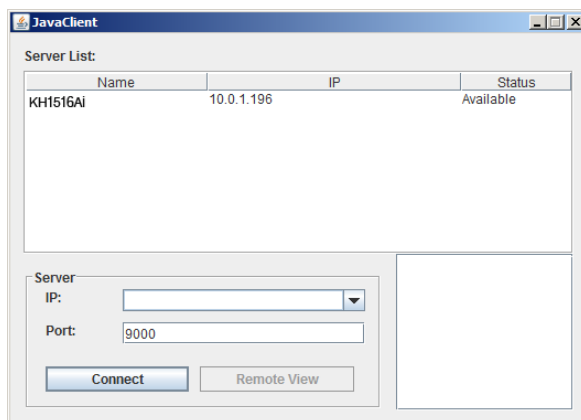
Серийный номер указан на наклейке с внутренней стороны обложки руководства пользователя. Введите серийный номер, 5 символов в каждом поле, а затем щелкните ОК, чтобы открыть экран подключения Java Client, показанный ниже.

---

**Примечание.** 1. Указанные в серийном номере буквы требуется вводить в верхнем регистре.

- Это окно появляется только при первом запуске программы. В дальнейшем сразу же открывается экран подключения Java Client.
- 

Для подключения к КН1508Аi / КН1516Аi щелкните по значку программы *JavaClient.jar* (на рабочем столе), 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 КН1508Аi / КН1516Аi, после чего в этом поле выводятся все найденные переключатели. Если требуется подключиться к одному из этих устройств, <b>дважды щелкните</b> по нему. (Подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 65.)</p> <p><b>Примечание.</b> 1. Переключатель не появится в списке, если только не включен его параметр конфигурации <i>Enable Device List (Включить список устройств)</i>.</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. 134) 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 КН1508Аi / КН1516Аi. 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"> <li>◆ После того как указаны IP-адрес и номер порта, щелкните <b>Connect (Соединение)</b>. (Подробные сведения см. в разделе <i>Подключение — приложение Windows Client</i>, стр. 65.)</li> <li>◆ После завершения сеанса и возврата в это окно щелкните <b>Disconnect (Отключить)</b>, чтобы разорвать соединение.</li> </ul>
Панель сообщений	<p>Панель сообщений расположена непосредственно справа от панели Server (Сервер) и содержит сообщения состояния о соединении с переключателем КН1508Аi / КН1516Аi.</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. 65). Щелкните по ней, чтобы переключиться на главную страницу интерфейса. Описание главной страницы интерфейса приводится на стр. 71.</p>

## Подключение — приложение Java Client

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

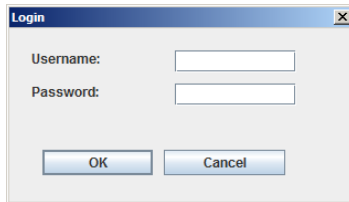
1. В поле *Server List (Список серверов)* **дважды щелкните** по устройству, к которому требуется подключиться

– или –

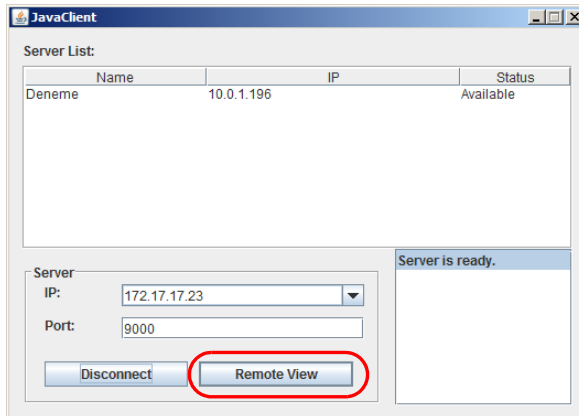
Укажите IP-адрес и номер порта устройства в полях *Server IP (IP-адрес сервера)* и *Port (Порт)*.

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:



Name	IP	Status
Deneme	10.0.1.196	Available

Server

IP: 172.17.17.23

Port: 9000

Disconnect Remote View

Server is ready.

5. Щелкните по ней, чтобы подключиться к переключателю и открыть главную страницу интерфейса. Описание главной страницы интерфейса приводится на стр. 71.

# Глава 6

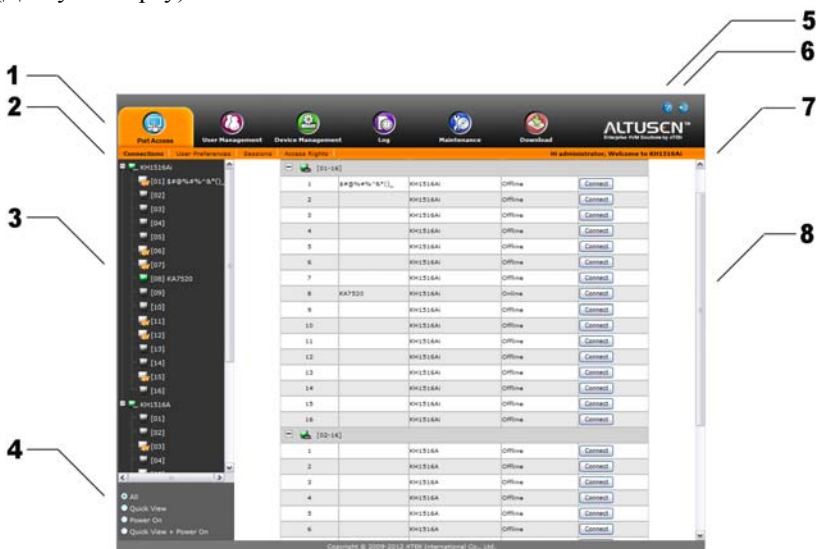
## Интерфейс пользователя

### Обзор

После успешного входа открывается главная страница интерфейса пользователя КН1508Аі / КН1516Аі. 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 КН1508Аі / КН1516Аі может осуществляться при помощи большинства стандартных веб-браузеров. После входа и проверки подлинности пользователей (см. стр. 59) открывается *главная страница веб-браузера*, на которой отображается страница Port Access (Доступ к порту):



**Примечание.** На экране изображена страница 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 КН1508Ai / КН1516Ai. Элементы, отображающиеся на панели вкладок, зависят от типа пользователя и опций 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.
4	Filter (Фильтр)	Область фильтров в нижней части боковой панели позволяет увеличить или уменьшить количество портов, отображаемых в дереве боковой панели. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>All (Все)</i> – выводятся все порты системы.</li> <li>◆ <i>Quick View (Быстрый просмотр)</i> – выводятся только порты, выбранные в качестве портов быстрого просмотра.</li> <li>◆ <i>Power On (Питание включено)</i> – выводятся только те порты, устройства которых включены.</li> <li>◆ <i>Quick View + Power On (Быстрый просмотр + Питание включено)</i> – выводятся только те порты, которые выбраны в качестве портов быстрого просмотра, и к которым подключены включенные устройства.</li> </ul>
5	Help (Справка)	Здесь можно получить сведения о текущей версии прошивки переключателя.
6	Logout (Выход)	Щелкните по этой кнопке, чтобы выйти из сеанса КН1508Ai / КН1516Ai.
7	Welcome Message (Сообщение приветствия)	Если эта функция включена (см. <i>Welcome Message* (Сообщение приветствия)</i> , стр. 117), здесь отображается сообщение приветствия.
8	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 (администратор или пользователь) и правами, назначенными при создании учетной записи пользователя. Описание назначения каждого из значков приводится в таблице ниже:

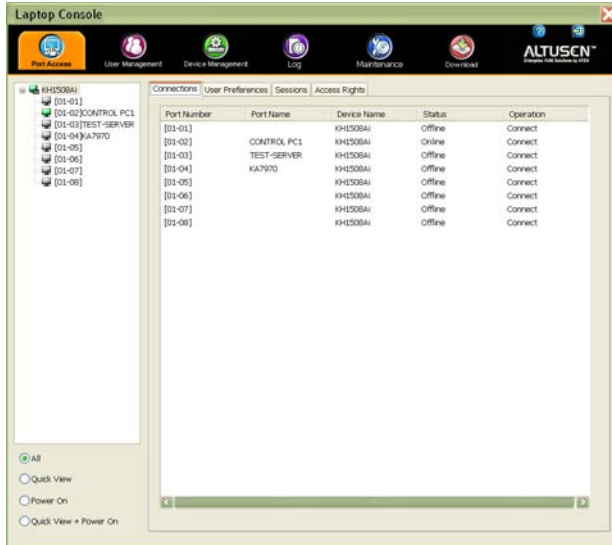
Значок	Назначение
 <p>Port Access</p>	<p><b>Port Access (Доступ к порту).</b> Страница Port Access (Доступ к порту) используется для доступа к устройствам системы КН1508Ai / КН1516Ai и управления ими. Эта страница доступна всем пользователям.</p>
 <p>User Management</p>	<p><b>User Management (Управление пользователями).</b> 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. 121. Эта вкладка доступна администратору, а также пользователям с правами User Management (Управление пользователями). Она не отображается для остальных пользователей.</p>
 <p>Device Management</p>	<p><b>Device Management (Управление устройствами).</b> Страница Device Management (Управление устройствами) используется для конфигурирования и управления общей работой переключателя КН1508Ai / КН1516Ai. Эта страница доступна администратору, а также пользователям с правами Device Management (Управление устройствами). Она не отображается для остальных пользователей.</p>
 <p>Log</p>	<p><b>Log (Журнал).</b> На странице Log (Журнал) отображается содержимое файла журнала. Описание страницы Log (Журнал) приводится на стр. 157.</p>
 <p>Maintenance</p>	<p><b>Maintenance (Обслуживание).</b> 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. 161. Эта страница доступна администраторам и пользователям с правами <i>Maintenance (Обслуживание)</i>. Этот значок не отображается на странице обычного пользователя.</p>
 <p>Download</p>	<p><b>Download (Загрузка).</b> 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 USB ноутбука-консоли

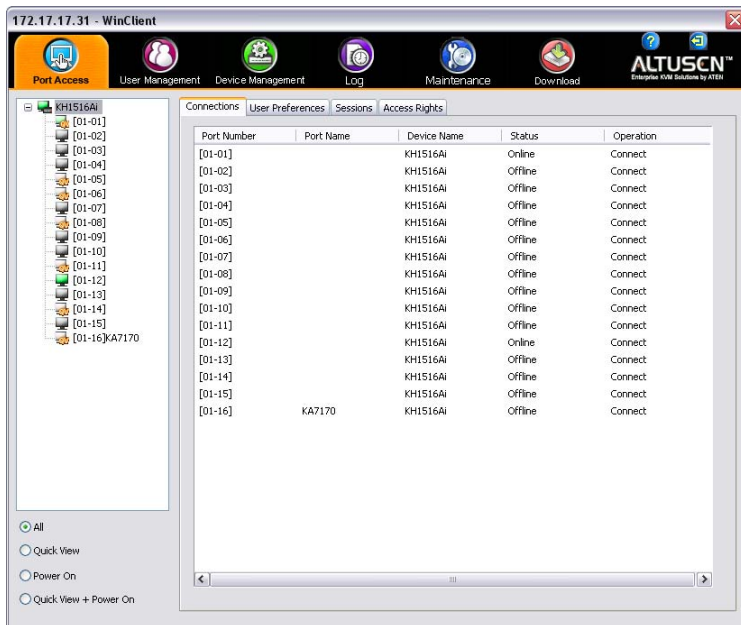
После того как вы подключите ноутбук к порту ноутбука KH1508Ai / KH1516Ai, а затем выполните вход и откроете приложение, появится главная страница USB ноутбука-консоли:



Главная страница USB ноутбука-консоли выглядит так же, как интерфейс приложения. См. *Главная страница интерфейса приложения*, стр. 76 для получения дополнительных сведений, и смотрите разделы по интерфейсу приложения в других местах данного руководства.

## Главная страница интерфейса приложения

Если пользователь использует приложение WinClient или Java Client, сразу после входа (см. *Вход*, стр. 59) 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. 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.)

---

## Панель управления

---

### Панель управления WinClient

Поскольку панель управления WinClient имеет наиболее полную функциональность, в этом разделе описывается панель управления WinClient. Хотя панель управления Java 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 спрятана сверху или внизу по центру экрана (по умолчанию она находится внизу по центру), и становится видимой при наведении на нее курсора мыши. Панель состоит из трех строк: строка значков сверху и две текстовые строки под ней:



---

**Примечание.** На изображении выше показана вся панель управления.

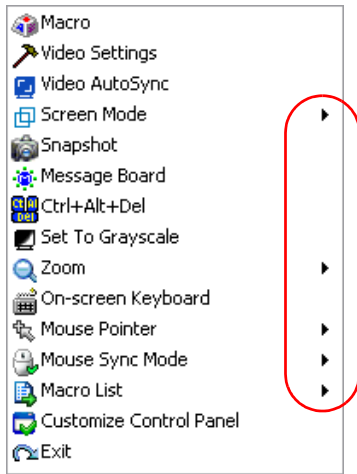
Все отображаемые значки могут выбираться пользователем.

См. *Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления)*, стр. 106 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.

- ◆ При щелчке правой кнопкой мыши в области текстовой строки открывается панель инструментов в виде меню. Она также содержит функции *Screen Mode (Режим экрана)*, *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. 81).
	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. 92 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. 92).
	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. 107 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. 96).
	Щелкните, чтобы отправить на удаленную систему сигнал Ctrl+Alt+Del.
	Щелкните для переключения между выводом изображения удаленного дисплея в цвете и оттенках серого.
	Щелкните для увеличения окна удаленного дисплея. <b>Примечание.</b> Эта функция доступна только в оконном режиме (полноэкранный режим должен быть выключен). Подробные сведения см. в разделе <i>Масштабирование</i> , стр. 99.
	Щелкните, чтобы вызвать экранную клавиатуру (см. <i>Экранная клавиатура</i> , стр. 100).

	<p>Щелкните, чтобы выбрать тип указателя мыши.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот значок меняется в зависимости от выбранного типа указателя мыши (см. <i>Тип указателя мыши</i>, стр. 102).</p>
	<p>Щелкните для выбора способа синхронизации мыши — Automatic (Автоматическая) или Manual (Ручная).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Если выбрана <i>Automatic (Автоматическая)</i> синхронизация, на значке появляется зеленый символ √.</li> <li>◆ Если выбрана <i>Manual (Ручная)</i> синхронизация, на значке появляется красный символ X.</li> </ul> <p>См. <i>Режим Mouse DynaSync</i>, стр. 103 для ознакомления с полным описанием этой функции.</p>
	<p>Щелкните для отображения раскрывающегося списка <i>пользовательских</i> макросов, который является более удобным способом запуска макросов, чем окно <i>Macros (Макросы)</i> (см. значок <i>Macros (Макросы)</i> в таблице выше и раздел <i>Macros (Макросы)</i> на стр. 81).</p>
	<p>Щелкните, чтобы открыть окно Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления). См. <i>Control Panel Configuration (Конфигурация панели управления)</i>, стр. 106 для получения подробных сведений о конфигурировании панели управления.</p>
	<p>Щелкните, чтобы закрыть средство просмотра.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ После выхода из сеанса средства просмотра браузера вы возвращаетесь на главную страницу браузера.</li> <li>◆ После выхода из сеанса приложения WinClient вы возвращаетесь в окно входа (см. стр. 62).</li> <li>◆ После выхода из сеанса приложения Java Client вы возвращаетесь в окно входа (см. стр. 66).</li> </ul>
	<p>Эти значки показывают состояние фиксаторов Num Lock, Caps Lock и Scroll Lock удаленного компьютера.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Если фиксация <i>включена</i>, индикатор становится ярко-зеленым и дужка замка закрывается.</li> <li>◆ Если фиксация <i>выключена</i>, индикатор становится ярко-зеленым и дужка замка открывается.</li> </ul> <p>Щелкните по значку для изменения состояния фиксации.</p> <p><b>Примечание.</b> 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.</p>





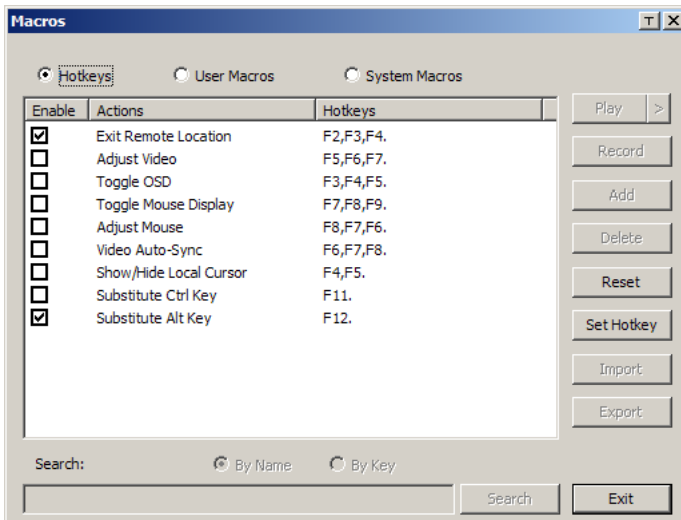
## Macros (Макросы)

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:

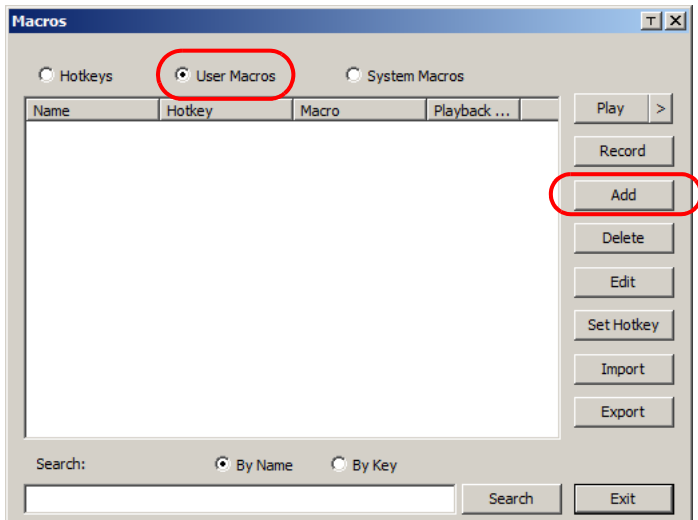
Действие	Описание
Выйти из удаленного пункта	Разрыв соединения с переключателем КН1508Ai / КН1516Ai и возвращение к управлению локальным клиентским компьютером. Соответствует нажатию значка <i>Exit (Выход)</i> на панели управления. Клавиши по умолчанию: F2, F3, F4.
Adjust Video (Настроить видео)	Вызов 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 OSD (Включить/выключить экранное меню)	Включение и выключение панели управления экранного меню. 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 игнорировать. Поскольку эта функция действует как переключатель, для возвращения исходного указателя мыши используйте эту же комбинацию клавиш. Соответствует выбору типа указателя <i>Single (Один)</i> с помощью значка <i>Mouse Pointer (Указатель мыши)</i> на панели управления. Клавиши по умолчанию: F7, F8, F9. <b>Примечание.</b> 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: F6, F7, F8.
Video Autosync (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)	Включение и выключение отображения курсора локальной мыши. Соответствует выбору типа указателя <i>Null (Hem)</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 КН1508а1 / КН1516а1, 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.

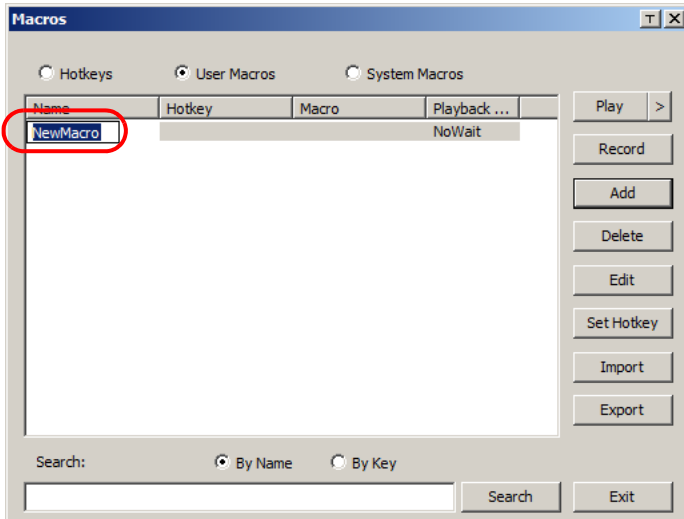
## User Macros (Пользовательские макросы)

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:



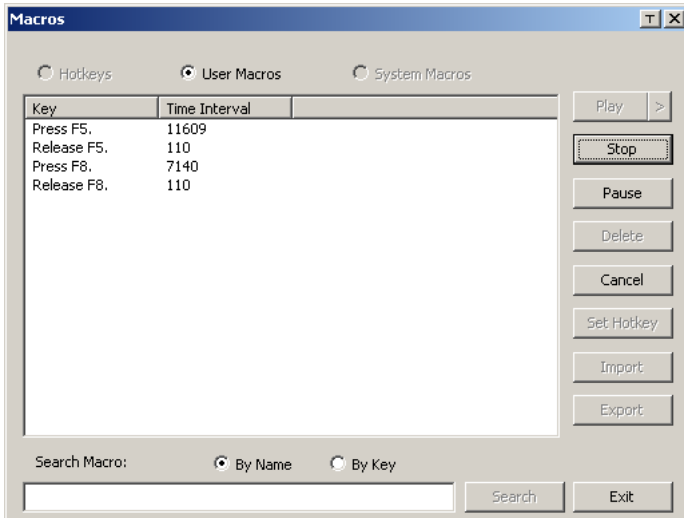
3. Щелкните **Record (Записать)**.

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



4. Нажмите клавиши макроса.

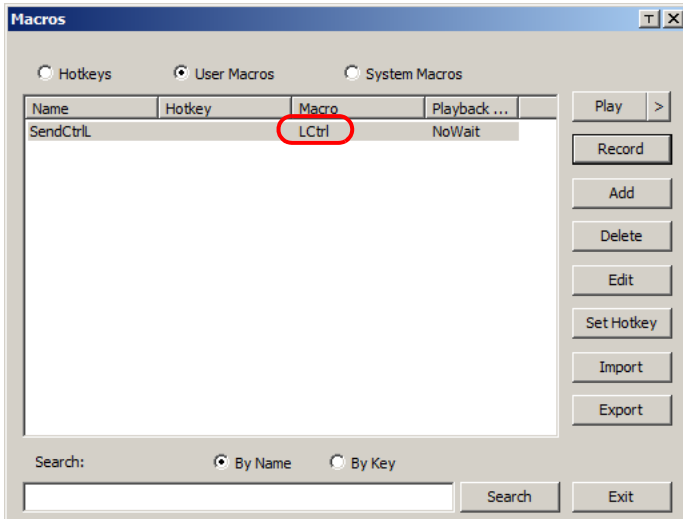
- ◆ Для приостановки записи макроса щелкните **Pause (Пауза)**. Для продолжения снова щелкните **Pause (Пауза)**.
- ◆ Щелчок по кнопке **Show (Показать)** открывает окно, в котором отображаются все сделанные вами нажатия клавиш, а также количество времени для каждого нажатия:



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

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

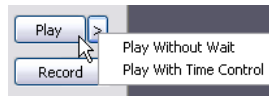
2. Во время записи макроса фокус должен находиться на удаленном экране. Он не должен быть в окне макроса.
  3. Можно использовать только символы клавиатуры по умолчанию. Альтернативные символы не допускаются. Например, если используется клавиатура с традиционным китайским, и символом по умолчанию является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

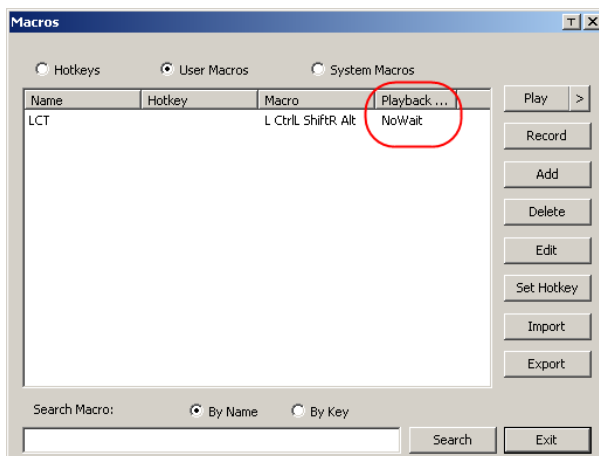
После создания макросов их можно запускать одним из трех способов.

1. При помощи комбинации клавиш (если назначена).
2. Открыв Macro List (Список макросов) на панели управления и выбрав необходимый макрос (см. стр. 80).
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 вверху) и выбрав другой.



---

**Примечание.** 1. Информация о функции Search (Поиск) приводится на стр. 89.

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.
- 

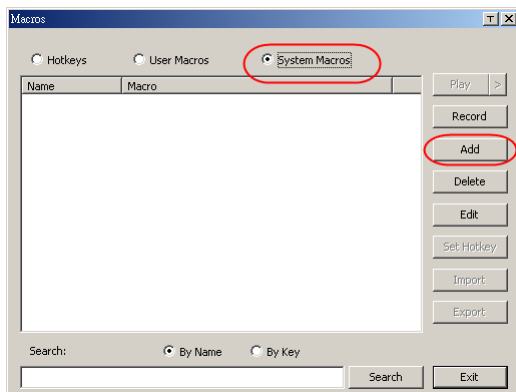
### ■ Search (Поиск)

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.

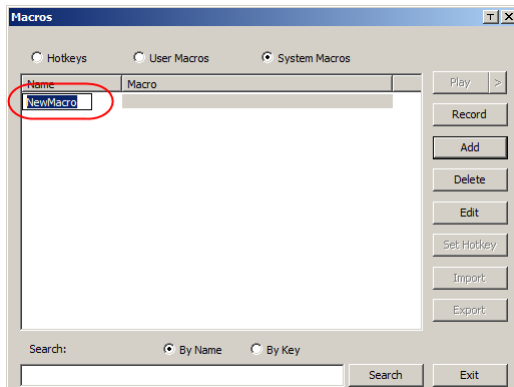
### System Macros (Системные макросы)

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)**.

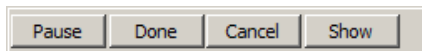


2. В появившемся окне замените текст "New Macro" (Новый макрос) на любое другое имя:



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. 90).

---

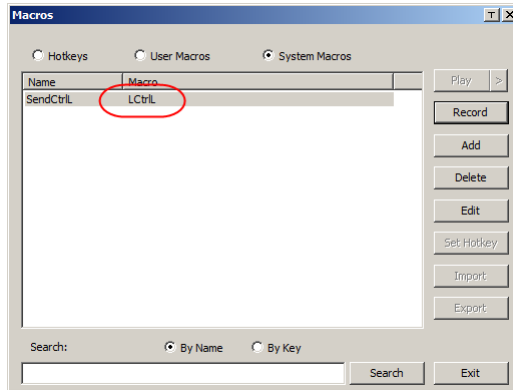
**Примечание.** 1.Регистр не учитывается – можно вводить **A** или **a**.

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. 114).

---

**Примечание.** 1. Информация о функции Search (Поиск) приводится на стр. 89.

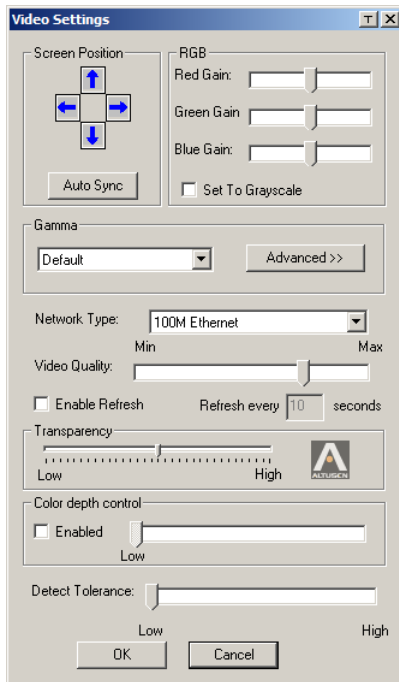
2. Для каждого порта можно выбрать только один системный макрос.
  3. Системные макросы хранятся на переключателе и потому размер имен макросов не должен превышать 64 байт; размер комбинаций клавиш не должен превышать 256 байт. (Каждая клавиша обычно занимает 3–5 байт.)
-



## **Video Settings (Настройки видео)**

При щелчке по значку *молотка* на панели управления открывается окно *Video Settings (Настройки видео)*.

Представленные в этом окне опции позволяют изменить месторасположение и качество отображения удаленного экрана на вашем мониторе:



Описание опций настройки видео приводится в таблице внизу:

Опции	Использование
Screen Position (Расположение экрана)	Измените расположение окна удаленного сервера по горизонтали и вертикали при помощи кнопок со стрелками.

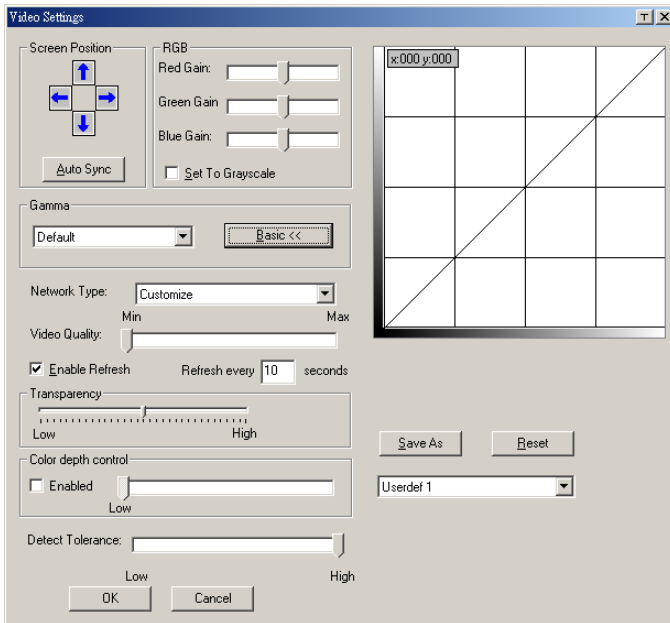
Опции	Использование
Auto-Sync (Автоматическая синхронизация)	<p>Щелкните Auto-Sync (Автоматическая синхронизация) для определения значений смещения удаленного экрана по горизонтали и вертикали и автоматической синхронизации с локальным экраном.</p> <p><b>Примечание.</b> 1. Если локальный и удаленный 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>
Gamma (Гамма)	<p>В этой секции можно настраивать уровень гаммы видеоизображения. Подробное описание этой функции приводится в следующем разделе <i>Регулировка гаммы</i>.</p>
Network Type (Тип сети)	<p>Выберите тип подключения к Интернету, используемый локальным клиентским компьютером. 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>Customize (Настроить)</i> и, используя ползунки <i>Video Quality (Качество видео)</i> и <i>Detect Tolerance (Порог определения)</i>, отрегулировать настройки согласно имеющимся условиям.</p>
Video Quality (Качество видео)	<p>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.</p>

Опции	Использование
Enable Refresh (Разрешить обновление)	<p>Переключатель КН1508Ai / КН1516Ai может перерисовывать экран каждые 1-99 секунд, удаляя с экрана нежелательные артефакты. Установите флажок <b>Enable Refresh (Разрешить обновление)</b> и введите число от 1 до 99. Переключатель КН1508Ai / КН1516Ai 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><b>Примечание.</b> 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)	<p>Регулировка прозрачности панели инструментов, вызываемой нажатием комбинации клавиш вызова интерфейса (например, [Scroll Lock][Scroll Lock]). Перетягивайте ползунок, пока не получите в окне примера нужное изображение.</p>
Color Depth Control (Управление глубиной цвета)	<p>Эта настройка задает насыщенность видеоизображения путем регулировки количества цветовой информации.</p>
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>

## Регулировка гаммы

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

- ◆ Конфигурация *Basic (Базовая)* 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.

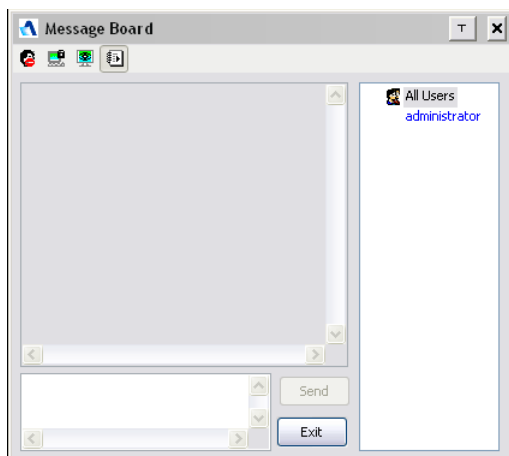
- ◆ Щелкните **Cancel (Отмена)**, чтобы отклонить изменения и закрыть окно.

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





### **Электронная доска сообщений**

Переключатель KN1508Ai / KN1516Ai 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><b>Включить/выключить чат.</b> 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><b>Занять/освободить клавиатуру/видео/мышь (KVM).</b> 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>



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

### 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.

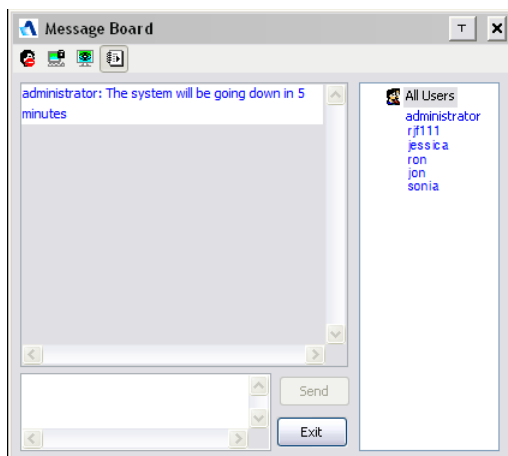
### Панель Compose (Составление)

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 КМ, перед именем пользователя стоит соответствующий значок.





## Масштабирование

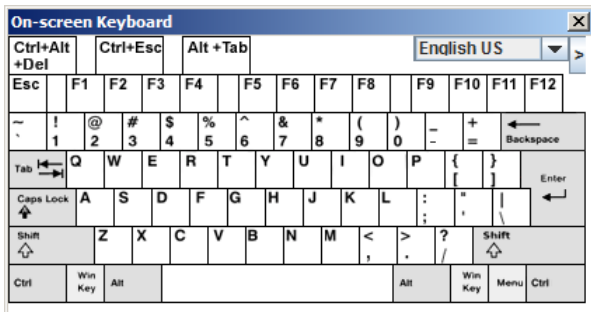
Значок масштабирования позволяет изменять масштаб окна удаленного вида. Имеются следующие настройки:

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.

---

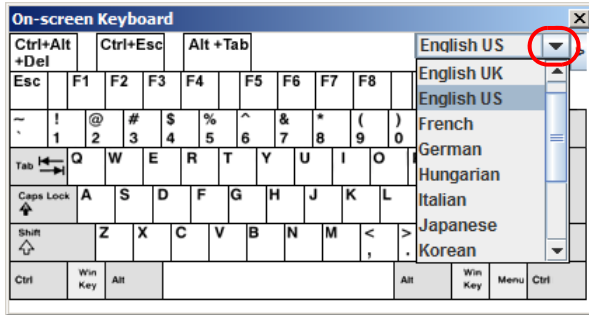
**Примечание.** Для нажатия клавиш необходимо использовать мышь. Вы не можете пользоваться реальной клавиатурой.

---

## Изменение языка

Для изменения языка выполните следующие действия.

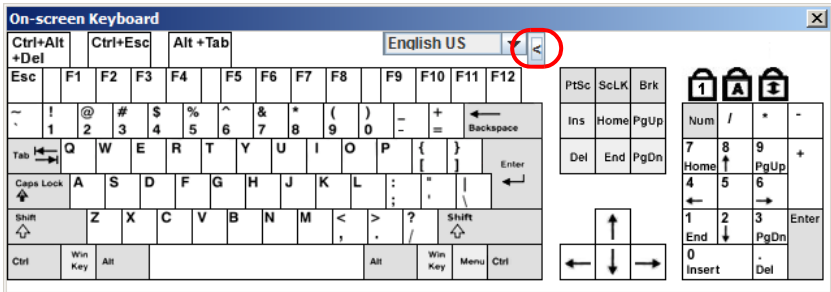
- Щелкните по стрелке вниз рядом с текущим языком, чтобы открыть список языков.



- Выберите в списке новый язык.

## Расширенная клавиатура

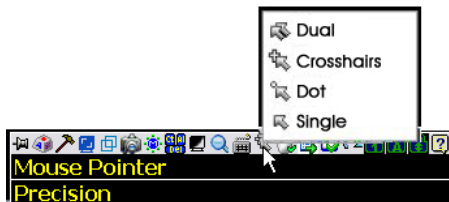
Чтобы открыть/спрятать клавиши расширенной клавиатуры, щелкните по стрелке справа от стрелки списка языков.





## Тип указателя мыши

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



**Примечание.** 1. До установления соединения с портом в программе Windows Viewer доступны только варианты Dual (Двойной) и Crosshairs (Перекрестье). После установления соединения с портом доступны все четыре типа указателя.

2. Указатель Dot (Точка) недоступен для программ Java Applet Viewer и Java Client.
3. Выбор указателя Dot (Точка) аналогичен использованию функции *Toggle mouse display* (Включить/выключить отображение мыши) (подробные сведения см. в разделе *Toggle Mouse Display* (Включить/выключить отображение мыши), стр. 82).
4. Значок на панели управления меняется в соответствии со сделанным выбором.



## 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 систем Windows и Mac (G4 и выше), настройка ОС атрибута адаптера которых имеет значение Win или Mac, и которые подключены к переключателю при помощи одного из следующих соединительных кабелей: KA7170 или KA9170.

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

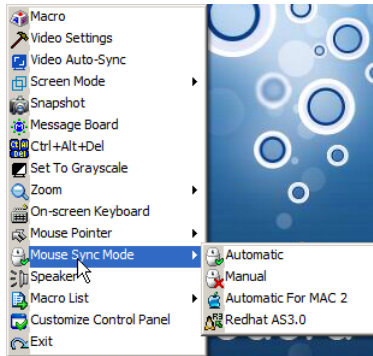
Значок на панели управления обозначает состояние режима синхронизации следующим образом:

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 и KA9170.
	Зеленая галочка на этом значке означает, что режим Mouse DynaSync доступен и <b>включен</b> . 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 <b>не включен</b> .

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 разделе *Ручная синхронизация мыши*, стр. 104.

## 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. 92).
2. Выполните *автоматическую синхронизацию* при помощи функции Video Adjustment (Настройка видео) (см. *Video Settings (Настройка видео)*, стр. 92 для получения подробных сведений).
3. Вызовите функцию *Adjust Mouse (Настроить мышь)* при помощи комбинации клавиш *Adjust Mouse (Настроить мышь)* (см. *Adjust*

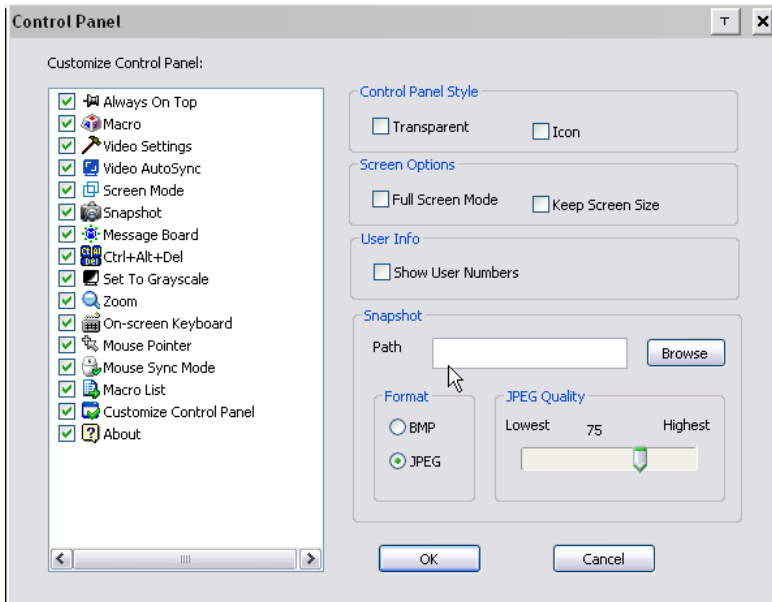


*Mouse (Настроить мышь)*, стр. 82 для получения подробных сведений).

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. 203 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:



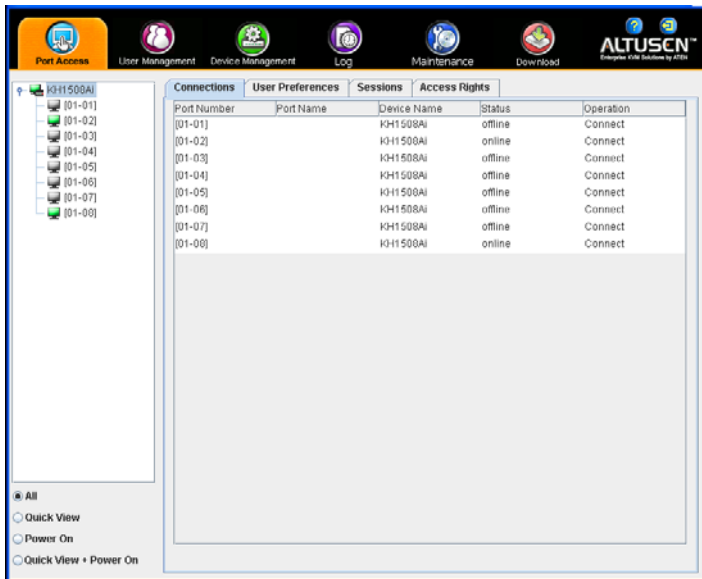
Описание структуры окна приводится в таблице внизу:

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"> <li>◆ Установка флажка <i>Transparent</i> (Прозрачная) делает панель управления полупрозрачной, что позволяет видеть находящееся под ней изображение.</li> <li>◆ Установка флажка <i>Icon</i> (Значок) приводит к тому, что панель управления отображается в виде значка, пока вы не наведете на нее указатель мыши, после чего открывается полная панель.</li> </ul>

Элемент	Описание
Screen Options (Параметры экрана)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Если флажок <i>Full Screen Mode (Полноэкранный режим)</i> установлен, удаленный дисплей занимает весь экран.</li> <li>◆ 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.</li> <li>◆ Если флажок <i>Keep Screen Size (Сохранять размер экрана)</i> установлен, размер удаленного экрана не меняется. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Если разрешение удаленного монитора меньше разрешения локального монитора, изображение будет выводиться в окне посередине экрана.</li> <li>◆ 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.</li> </ul> </li> <li>◆ Если флажок <i>Keep Screen Size (Сохранять размер экрана)</i> не установлен, размер удаленного экрана меняется в соответствии с разрешением локального монитора.</li> </ul>
User Info (Сведения о пользователе)	<p>Если установлен флажок <i>User Info (Сведения о пользователе)</i>, в нижней строке по центру панели управления отображается общее количество пользователей.</p>
Snapshot (Снимок)	<p>Эти настройки позволяют задать параметры захвата экрана КН1508Ai / КН1516Ai (см. описание <i>Snapshot (Снимок)</i> в <i>Панель управления</i>, стр. 77):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ В поле Path (Путь) указывается каталог для автоматического сохранения захваченных изображений экрана. Щелкните <b>Browse (Обзор)</b>; перейдите к нужному каталогу; затем щелкните <b>OK</b>. Если не указать каталог, снимок сохраняется на рабочем столе.</li> <li>◆ Щелкните по переключателю, чтобы выбрать сохранение захваченного экрана в виде файла BMP или JPEG (JPG).</li> <li>◆ Если выбран JPEG, при помощи ползунка можно указать качество захваченного изображения. Чем выше качество, тем лучше изображение, но размер файла при этом увеличивается.</li> </ul>

## Панель управления Java

Панель управления приложения 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.
- ◆ 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.

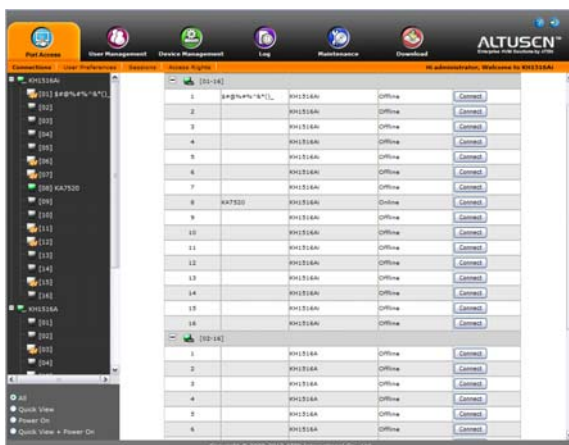
# Глава 7

## Port Access (Доступ к порту)

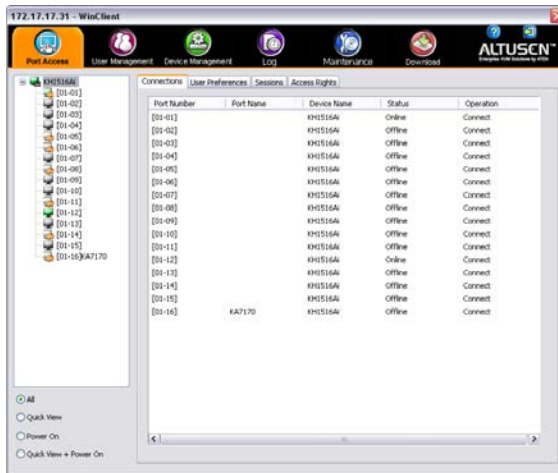
### Обзор

При входе на переключатель открывается страница *Port Access (Доступ к порту)* с выбранной вкладкой *Connections (Соединения)* для КН1508Аi / КН1516Аi.

### Интерфейс браузера



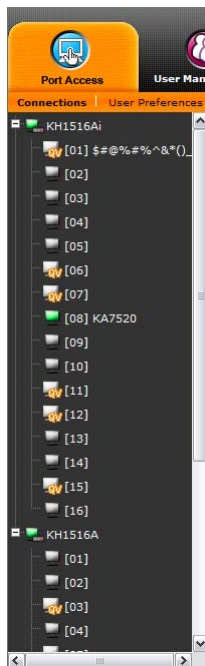
## Интерфейс приложения



Страница Connections (Соединения) содержит несколько основных областей. Все устройства и порты, к которым пользователь имеет доступ, приводятся на боковой панели в левой части страницы. После того как на боковой панели выбрано устройство или порт, 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 приводятся в древовидной структуре на боковой панели в левой части экрана:



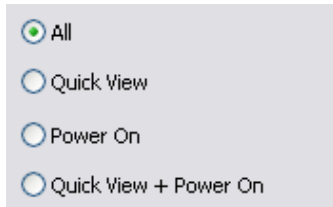
### Древовидная структура боковой панели

- ◆ Пользователи могут видеть только те устройства и порты, для которых у них имеются права доступа.
- ◆ Порты 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 отображается в квадратных скобках рядом с его значком.
- ◆ 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 13, *Работа с портами*.

## **Фильтр вида**

В нижней части боковой панели имеются опции фильтрации вида, которые позволяют контролировать количество и тип отображающихся на боковой панели портов:



Описание вариантов приводится в следующей таблице:

<b>Варианты</b>	<b>Описание</b>
ALL (ВСЕ)	Выводятся все порты системы.
QUICK VIEW (БЫСТРЫЙ ПРОСМОТР)	Выводятся только те порты, которые были выбраны как порты быстрого просмотра (см. <i>SET QUICK VIEW PORTS (ЗАДАТЬ ПОРТЫ БЫСТРОГО ПРОСМОТРА)</i> , стр. 40).
POWER ON (ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО)	Выводятся только те порты, компьютеры которых включены.
QUICK VIEW + POWER ON (БЫСТРЫЙ ПРОСМОТР + ПИТАНИЕ ВКЛЮЧЕНО)	Выводятся только те порты, которые были выбраны как порты быстрого просмотра (см. <i>SET QUICK VIEW PORTS (ЗАДАТЬ ПОРТЫ БЫСТРОГО ПРОСМОТРА)</i> , стр. 40) и компьютеры которых включены.



## Connections (Соединения)

При использовании КН1508Аi / КН1516Аi 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 КН1508Аi / КН1516Аi, на странице Connections (Соединения) отображается список портов устройства, для которых у пользователя имеются права доступа или просмотра.

Port Number	Port Name	Device Name	Status	Operation
☰ [01-16]				
1	PMSSPS	КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
2		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
3		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
4		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
5		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
6		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
7		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
8	KA7520	КН1516Аi	Online	<a href="#">Connect</a>
9		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
10		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
11		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
12		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
13		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
14		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
15		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>
16		КН1516Аi	Offline	<a href="#">Connect</a>

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).
- ◆ Operation (Работа) – вы можете подключаться к любому порту с главной панели, щелкнув **Connect (Подключиться)**.

---

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

---

## **Уровень порта**

Если на боковой панели выбран порт, на странице *Connections* (*Соединения*) отображаются свойства конфигурации подключения порта:

Port Configuration	
Port ID:	01-01
Port Status:	Offline
Adapter Type:	N/A
Port Name:	PMSSPS
Port OS:	Sun
OS Language:	English (US)
Cable Length:	Short
Access Mode:	Share

Эта страница позволяет только просматривать текущую конфигурацию порта. Полная информация о свойствах и их конфигурировании приводится в *Port Configuration* (*Конфигурация порта*), стр. 151.

Щелкните по кнопке **Connect (Соединение)**, чтобы просматривать изображение с порта КН1508Ai / КН1516Ai при помощи встроенного приложения Win Viewer (при использовании Windows Internet Explorer) или Java Viewer (при использовании других веб-браузеров).

## 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):

**Password**

Old Password:

New Password:

Confirm Password:

**Device Setting**

Language:

OSD Hotkey:

ID Display:

ID Duration:  sec

Scan Select:

Scan Duration:  sec

Screen Blanker:  min

Logout Timeout:  min

Viewer  Auto Detect  Java Client

Welcome Message  Hide  Show

Описание настроек данной страницы приводится в следующей таблице:

Настройка	Назначение
Изменение пароля	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 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 <b>Change Password (Изменить пароль)</b> для применения изменения.</li> <li>◆ Если используется интерфейс приложения, щелкните <b>Change Password (Изменить пароль)</b>; введите в соответствующих полях старый и новый пароли; введите новый пароль в поле <i>Confirm (Подтверждение)</i>, затем щелкните <b>Save (Сохранить)</b>.</li> </ul>
Language (Язык)	Выбирается язык интерфейса.
OSD Hotkey (Комбинация клавиш вызова экранного меню)	Выбор комбинации 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); только имя порта (PORT NAME); или номер порта и имя порта (PORT NUMBER + PORT NAME). По умолчанию выбран вариант PORT NUMBER + PORT NAME (НОМЕР ПОРТА + ИМЯ ПОРТА).
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. 175). Введите значение в диапазоне 1—255 секунд. По умолчанию выбрано 5 секунд; при значении 0 функция переключения выключается.
Screen Blanker (Выключение экрана)	<p>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).</p> <p><b>Примечание.</b> Хотя эта функция задается как с локальной консоли, так и удаленно, она влияет только на монитор локальной консоли.</p>
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 КН1508Ai / КН1516Ai требуется выполнить вход.

Настройка	Назначение
Viewer* (Средство просмотра)	<p>Выбирается средство просмотра для использования при доступе к серверу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Если выбрано значение <b>Auto Detect (Автоматическое определение)</b>, то средство просмотра выбирается в зависимости от используемого веб-браузера; WinClient для Windows Internet Explorer, Java Client для других веб-браузеров (напр., Firefox).</li> <li>◆ Если выбрано значение <b>Java Client</b>, то независимо от используемого веб-браузера открывается средство просмотра на основе Java.</li> </ul>
Welcome Message* (Сообщение приветствия)	<p>Возможность скрывать или показывать сообщение приветствия, отображаемое в строке подменю. По умолчанию оно выключено.</p>
Save (Сохранить)	<p>Щелкните <b>Save (Сохранить)</b> для сохранения любых изменений настроек User Preferences (Предпочтения пользователя).</p>

\* 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 КН1508Аi / КН1516Аi, а также сведения о сеансе каждого из них.

<input type="checkbox"/> Select	Username	IP	Login Time	Client	Category
<input type="checkbox"/>	administrator	10.0.13.226	10:01:16	Browser	Admin

- 
- Примечание.** 1. Страница Session (Сеансы) недоступна обычным пользователям.
2. Пользователи с правами User Management (Управление пользователями) видят только сеансы обычных пользователей.
  3. Для изменения порядка сортировки информации достаточно щелкнуть по заголовку одного из столбцов.
- 

Заголовки столбцов, указанные в верхней части страницы, вполне понятны. В столбце *IP* указывается IP-адрес, с которого зашел пользователь; в столбцах *Login Time (Время входа)* и *Client (Клиент)* указывается время и способ входа пользователя, а в столбце *Category (Категория)* указывается тип вошедшего пользователя: Admin (администратор); Normal user (пользователь).

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.








## Права доступа

Администраторы используют страницу *Access Rights (Права доступа)* для задания пользователям прав доступа и конфигурирования портов.

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

### Интерфейс браузера

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

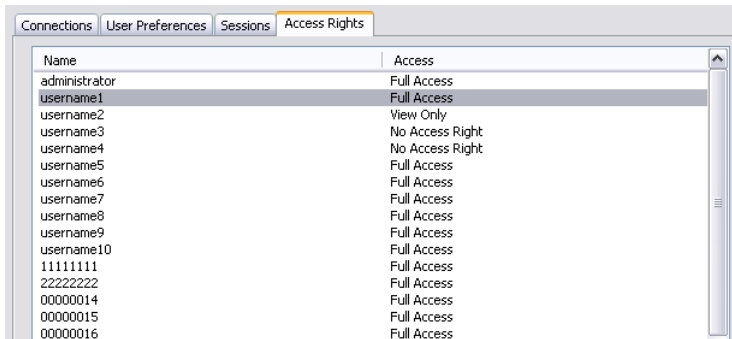
Name	Access Rights
 [01-02]	
 administrator	
 jonaschen	
 11111111	

Главная панель состоит из двух столбцов: *Name (Имя)* и *Access Rights (Права доступа)*.

- ◆ В столбце *Name (Имя)* приводятся все созданные пользователи.
- ◆ В столбце *Access Rights (Права доступа)* указываются пользователи с правами доступа. Значок ( ✓ ) означает, что пользователь имеет разрешение на внесение изменений в настройки конфигурации переключателя (см. Глава 9, *Device Management (Управление устройствами)*); а значок X означает, что пользователю запрещено вносить изменения в конфигурацию. Щелкните по значку, чтобы поменять права на Full Access (Полный доступ), View Only (Только просмотр) или No Access (Нет доступа).

## Интерфейс приложения

Страница *Access Rights* интерфейса приложения похожа на аналогичную страницу интерфейса браузера, только в ней отсутствует значок галочки в столбце *Access* (Доступ).



The screenshot shows a window titled 'Access Rights' with a tabbed interface. The 'Access Rights' tab is active. It contains a table with two columns: 'Name' and 'Access'. The table lists various users and their corresponding access levels.

Name	Access
administrator	Full Access
username1	Full Access
username2	View Only
username3	No Access Right
username4	No Access Right
username5	Full Access
username6	Full Access
username7	Full Access
username8	Full Access
username9	Full Access
username10	Full Access
11111111	Full Access
22222222	Full Access
00000014	Full Access
00000015	Full Access
00000016	Full Access

- ◆ Щелкните по тексту в столбце *Access* (Доступ), чтобы поменять права на Full Access (Полный доступ), View Only (Только просмотр) или No Access (Нет доступа).

## Сохранение изменений

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



# Глава 8

## User Management (Управление пользователями)

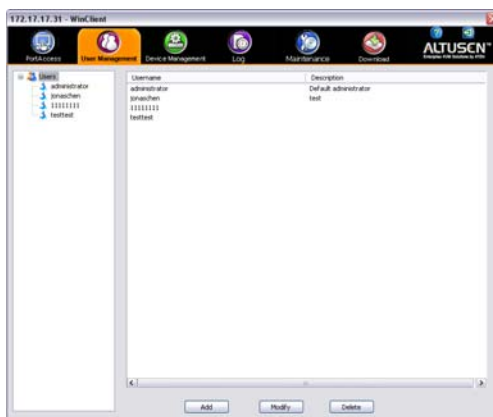
### Обзор

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

### Интерфейс браузера



### Интерфейс приложения



- ◆ Пользователи отображаются на панели в левой части страницы. Большая панель справа содержит более подробную информацию для краткого ознакомления с каждым из них.

- ◆ Кнопки под главной панелью используются для управления пользователями, как показано в последующих разделах.

## Пользователи

КН1508Аі / КН1516Аі поддерживает два типа пользователей, как показано в таблице внизу:

Тип пользователя	Роль
Administrator (Администратор)	Доступ и управление портами и устройствами. Управление пользователями и группами. Конфигурирование всей системы. Конфигурирование персональной рабочей среды.
User (Пользователь)	Доступ к разрешенным портам и устройствам. Управление разрешенными портами и устройствами; конфигурирование персональной рабочей среды. <b>Примечание.</b> 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. Для добавления пользователя щелкните **Add (Добавить)** в нижней части главной панели. Откроется страница User (Пользователь) с выбранной вкладкой *User (Пользователь)*:

User
|
Devices

**User Information**

Username:

Password:

Confirm Password:

Description:

**Role**

Administrator     User

**Permissions**

Device Management     User Management     System Log     Maintenance

Power Management     Windows Client     Java Client

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

Поле	Описание
Username (Имя пользователя)	Введите имя пользователя длиной не меньше 6 и не больше 16 символов.
Password (Пароль)	Введите пароль длиной не меньше 6 и не больше 16 символов.
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>Имеется две категории: Administrator (Администратор) и User (Пользователь). В каждой категории может быть создано любое количество учетных записей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Администратор отвечает за конфигурирование и обслуживание всей системы; управление пользователями; и назначение устройств и портов. Права администратора (см. стр. 124) назначаются системой автоматически и не могут быть изменены.</li> <li>◆ Права по умолчанию пользователей включают клиенты Win, Java и SSH, но права можно менять для каждого пользователя, устанавливая и убирая соответствующие флажки.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Пользователи с правами управления пользователями не имеют доступа и не могут конфигурировать группы.</p>
Permissions (Права)  <b>Примечание.</b> Обычным пользователям помимо прав <i>Device Management (Управление устройствами), Port Configuration (Конфигурирование портов) и 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. 127.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Установка флажка <i>Device Management (Управление устройствами)</i> разрешает пользователю конфигурировать и контролировать настройки всех операций переключателя КН1508Ai / КН1516Ai (см. <i>Device Management (Управление устройствами)</i>, стр. 129).</li> <li>◆ Установка флажка <i>User Management (Управление пользователями)</i> разрешает пользователю создавать, изменять и удалять учетные записи пользователей и групп.</li> <li>◆ Установка флажка <i>System Log (Журнал системы)</i> разрешает пользователю получать доступ к журналу системы (см. <i>Log (Журнал)</i>, стр. 157).</li> <li>◆ Установка флажка <i>Maintenance (Обслуживание)</i> разрешает пользователю выполнять все операции обслуживания на вкладке Maintenance (Обслуживание) (см. <i>Maintenance (Обслуживание)</i>, стр. 161).</li> <li>◆ Установка флажка <i>Power Management (Управление питанием)</i> разрешает пользователю загружать приложение PON для связи с экраном входа Power Over the Net™. (см. веб-сайт ATEN для получения дополнительной информации о блоках распределения питания серии PN)</li> <li>◆ Установка флажка <i>Windows Client</i> разрешает пользователю загружать приложение Windows Client и использовать его в дополнение или вместо браузера для доступа к КН1508Ai / КН1516Ai</li> <li>◆ Установка флажка <i>Java Client</i> разрешает пользователю загружать приложение Java Client и использовать его в дополнение или вместо браузера для доступа к КН1508Ai / КН1516Ai</li> </ul>

4. После того как все выбрано, щелкните **Save (Сохранить)**.
5. Когда появляется сообщение *Operation Succeeded (Операция выполнена)*, щелкните **ОК**.
6. 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 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. 122; описание страницы *Devices (Устройства)* приводится на стр. 127.

---

## **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**.

Для удаления группы выполните следующие действия.

## Device Assignment (Назначение устройств)

Когда пользователь выполняет вход в КН1508Ai / КН1516Ai, 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)* 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:

Name	Access Rights
☰ [01-16]	
 [01] PMSSPS	
 [02]	
 [03]	
 [04]	
 [05]	
 [06]	
 [07]	
 [08] KA7520	
 [09]	
 [10]	
 [11]	

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 и 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.

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.

---



# Глава 9

## Device Management (Управление устройствами)

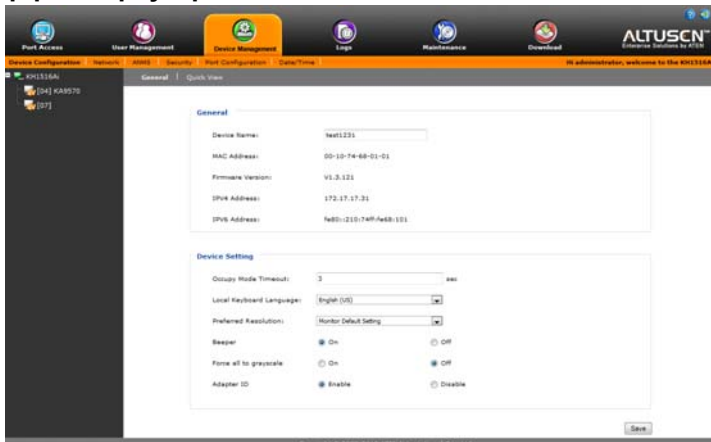
### **KVM-устройства**

---

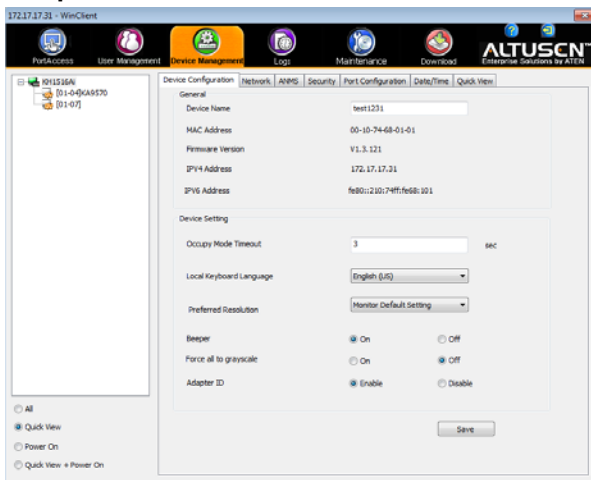
#### **Device Information (Информация об устройстве)**

Когда открывается страница Device Management (Управление устройствами), на боковой панели выбрано устройство КН1508Аі / КН1516Аі самого верхнего уровня, а в строке меню выбран пункт *Device Configuration (Конфигурация устройства)*:

## Интерфейс браузера



## Интерфейс приложения



## Общие положения

В разделе *General (Общие)* страницы Device Management (Управление устройствами) отображается имя выбранного устройства, версия его прошивки и информация о конфигурации сети.

---

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

---

## Настройка устройства

На нижней панели приводится информация о настройках устройства, как описано ниже.

- ◆ Используйте *Oscure Timeout Mode (Режим таймута занятости)*, чтобы задать порог времени для пользователей, работающих с портами, Operation Mode (Режим работы) которых имеет значение *Oscure (Занят)* (См. *Port Configuration (Конфигурация порта)*, стр. 151). Если в течение заданного здесь времени занимающий порт пользователь не производит никаких действий, происходит таймаут и управление портом клавиатурой и мышью снимается, после чего первый пользователь, от которого поступают данные с клавиатуры или мыши, занимает этот порт. Тем не менее, пользователь, который был первоначально подключен к порту, будет и дальше получать видеовыход этого порта. По умолчанию выбрано 3 минуты.
- ◆ Используйте *Local Keyboard Language (Язык локальной клавиатуры)*, чтобы выбрать в раскрывающемся меню язык локальной клавиатуры. По умолчанию выбрано English (US (Английский (США))).
- ◆ *Preferred Resolution (Желаемое разрешение)* позволяет задать разрешение, которое переключатель будет отправлять на соединительные KVM-кабели. Соединительные кабели предоставляют видеокarte подключенного компьютера информацию о подключенном к переключателю мониторе. Работа этой функции влияет на качество видео на мониторе консоли.
- ◆ *Monitor Default Setting (Настройка монитора по умолчанию)*. Данные EDID, предоставляемые подключенным к порту консоли дисплеем, отправляются на соединительный KVM-кабель.
- ◆ *Alternative Resolution (Альтернативное разрешение)*. Отправляет на соединительные KVM-кабели альтернативное разрешение (данные EDID). Выберите разрешение, наиболее подходящее для подключенного к порту консоли монитора.

- ◆ Включение и выключение *сигнализатора*.
- ◆ Если установлен флажок *Force all to grayscale (Перевести все в оттенки серого)*, то изображение удаленных дисплеев всех устройств, подключенных к КН1508Аі / КН1516Аі, меняется на оттенки серого. Это может ускорить передачу данных в условиях малой полосы пропускания.
- ◆ Если функция *Adapter ID (Идентификация адаптера)* включена (по умолчанию), переключатель сохраняет информацию о соединительном кабеле для каждого из своих портов, чтобы при перемещении соединительного KVM-кабеля с одного порта на другой он мог восстановить информацию о свойствах порта соединительного кабеля.

## Network (Сеть)

Страница Network (Сеть) используется для задания сетевой среды.

---

**IP Installer**

Enabled
  View Only
  Disabled

---

**Service Ports**

Program:   
 HTTP:   
 HTTPS:

---

**Network Configuration**

**IPv4 Configuration**

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

IP Address:   
 Subnet Mask:   
 Default Gateway:

---

Obtain DNS server address automatically  
 Set DNS server address manually

Preferred DNS server:   
 Alternate DNS server:

**IPv6 Configuration**

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

IP Address:   
 Prefix Length:   
 Default Gateway:

---

Obtain DNS server address automatically  
 Set DNS server address manually

Preferred DNS server:   
 Alternate DNS server:

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 КН1508Ai / КН1516Ai.

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. 205 для получения подробных сведений о программе IP Installer (Установщик IP).

**Примечание.** 1. Если выбрать значение *View Only (Только просмотр)*, то вы сможете видеть переключатель КН1508Ai / КН1516Ai 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 КН1508Ai / КН1516Ai 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.

---

**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.
- 

## Конфигурация 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.** Если переключатель подключен к сети, в которой для назначения сетевых адресов используется DHCP, вам понадобится определить его IP-адрес; см. *Определение IP-адреса*, стр. 205 для получения дополнительной информации.

---

### ◆ DNS Server (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. 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 Server (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.

---



## ANMS

Страница ANMS (Дополнительные настройки управления сетью) используется для настройки проверки подлинности данных для входа и управления авторизацией с внешних источников. Эта страница выглядит следующим образом:

### Event Destination (Назначение события)

#### ◆ Log Server (Сервер регистрации)

Если флажок *Enable Log Server* (*Включить сервер регистрации*) установлен, все важные операции, осуществляемые на переключателе КН1508Аі / КН1516Аі, 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 сервисный порт, используемый компьютером с сервером регистрации (Log Server) 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. 134).

---

Подробности о настройке сервера регистрации (Log Server) см. в главе Глава 14, *Сервер регистрации* (*Log Server*). Описание файла журнала приводится на стр. 157.

## Проверка подлинности и авторизация

- ◆ Disable Local Authentication (Отключить локальную проверку подлинности)

При выборе этой опции проверка подлинности данных входа на переключателе КН1508Ai / КН1516Ai 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)

**RADIUS Settings**

Enable

Preferred RADIUS Server IP:

Preferred RADIUS Service Port:

Alternate RADIUS Server IP:

Alternate RADIUS Service Port:

Timeout(seconds):

Retries:

Shared Secret (at least 6 characters):

Для того чтобы разрешить проверку подлинности и авторизацию на переключателе КН1508Ai / КН1516Ai 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 КН1508Ai / КН1516Ai 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 KH1508Ai / KH1516Ai 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 KH1508Ai / KH1516Ai.
  - ◆ Используйте одинаковое имя пользователя на сервере RADIUS и переключателе KH1508Ai / KH1516Ai.
- ◆ Настройки проверки подлинности и авторизации LDAP/LDAPS

#### LDAP/AD Settings

Enable

LDAP  LDAPS

Enable Authorization

Server IP:

Server Port:

Timeout(seconds):

Admin DN:

Password:

Search DN:

Admin Group:

Для того чтобы разрешить проверку подлинности и авторизацию на переключателе КН1508Ai / КН1516Ai при помощи LDAP/LDAPS, см. информацию в таблице внизу.

Элемент	Действие
Enable (Включить)	Установите флажок <i>Enable</i> ( <i>Включить</i> ), чтобы разрешить проверку подлинности и авторизацию LDAP/LDAPS.
Туре (Тип)	Установите переключатель, чтобы выбрать LDAP или LDAPS.
IP-адрес и порт для LDAP Server (LDAP-сервер)	Укажите IP-адрес и номер порта LDAP или LDAPS-сервера. ◆ В поле <i>LDAP Server</i> ( <i>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.
Timeout (Таймаут)	Задайте в секундах время, в течение которого переключатель КН1508Ai / КН1516Ai ожидает ответа LDAP или LDAPS-сервера, прежде чем происходит таймаут.
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: ou=kh1516ai,dc=aten,dc=com
Admin Name (Имя администратора)	Введите имя пользователя для администратора LDAP.
Search DN (Различаемое имя поиска)	Задайте различаемое имя базы поиска. Это доменное имя, с которого начинается поиск имен пользователей.
Admin Group (Группа администраторов)	Введите имя группы для пользователей-администраторов КН1508Ai / КН1516Ai. Если флажок <i>Enable Authorization</i> ( <i>Включить авторизацию</i> ) не установлен, это поле используется для авторизации входящих пользователей. Если пользователь состоит в этой группе, он получает полные права доступа. Если пользователь не состоит в этой группе, он получает только ограниченные права доступа. Посоветуйтесь с администратором LDAP/LDAPS, чтобы узнать запись требуемое значение.

На сервере LDAP/LDAPS проверка подлинности пользователей может осуществляться с использованием следующих способов.

- ◆ С использованием схемы MS Active Directory

## Настройки CC Management (Управление CC)

Для того чтобы разрешить авторизацию на переключателе КН1508Ai / КН1516Ai через сервер CC (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.

## Security (Безопасность)

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

### Login Failures (Сбои входа)

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

The screenshot shows the 'Login Failures' configuration interface. It includes a title bar 'Login Failures' and a 'Login Fail Policy' section with two checkboxes: 'Disable User Account' (checked) and 'IP Address Locked' (unchecked). Below this are two input fields: 'Allowed:' with the value '5' and 'Timeout:' with the value '3' and 'min'.

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

Запись	Описание
Disable User Account (Отключить учетную запись пользователя)	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.
IP Address Locked (IP-адрес заблокирован)	Если эта функция включена, после превышения дозволенного количества неудачных попыток компьютер, пытающийся выполнить вход с данного IP-адреса, автоматически блокируется. Дальнейшие попытки входа с этого компьютера не принимаются. По умолчанию функция включена. <b>Примечание.</b> Если IP-адрес изменен, блокировка компьютера снимается.

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.

---

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

---

**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 КН1508Аі / КН1516Аі 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 КН1508Аі / КН1516Аі, 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.

## Security (Безопасность)

The screenshot displays the 'Security' configuration page. It is divided into two main sections: 'IP Filter' and 'MAC Filter'. Each section contains a checkbox for 'Filter Enable', radio buttons for 'Include' and 'Exclude', a large empty text area for entering filter rules, and three buttons: 'Add', 'Modify', and 'Delete'.

### ◆ Фильтрация по IP- и Mac-адресу

Фильтры IP- и MAC-адреса контролируют доступ к переключателю КН1508Ai / КН1516Ai 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 запрещается; всем остальным адресам доступ разрешается.



- ◆ Добавление фильтров  
Для добавления фильтра IP-адресов выполните следующие действия.
  1. Щелкните **Add (Добавить)**. Появляется окно запроса сценария.
  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)**. Появляется окно запроса сценария.
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).

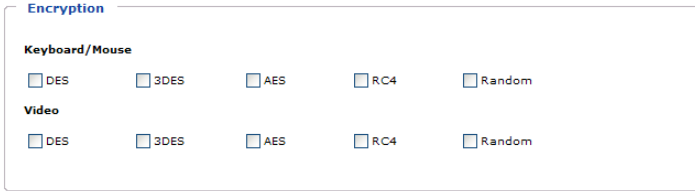
◆ **Изменение фильтров**

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)**.

## Encryption (Шифрование)



**Encryption**

**Keyboard/Mouse**

DES     3DES     AES     RC4     Random

**Video**

DES     3DES     AES     RC4     Random

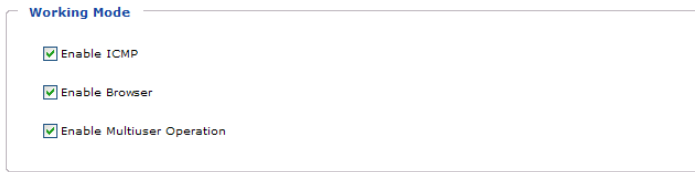
Здесь для шифрования данных клавиатуры/мыши и видео можно выбрать любое сочетание DES; 3DES; AES; RC4; случайный набор или все сразу.

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.

## Working Mode (Рабочий режим)

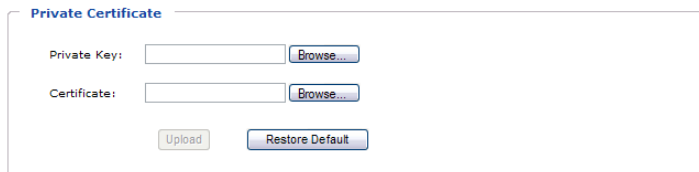


Описание элементов окна Working Mode (Рабочий режим) приводится в таблице внизу.

Элемент	Описание
Enable ICMP (Включить ICMP)	Если <i>ICMP включен</i> , проверка связи с переключателем КН1508Ai / КН1516Ai разрешена. Если не включен, проверка связи с устройством не выполняется. По умолчанию выбран вариант Enabled (Включено).
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 выбран вариант Enabled (Включено).
Enable Browser (Включить обозреватель)	Включение функции <i>Браузер</i> означает разрешение доступа через браузер. Выключение функции означает, что пользователи должны подключаться к переключателю при помощи URL-адреса HTTP.

## 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 screenshot shows a web interface titled "Private Certificate". It contains two input fields: "Private Key:" and "Certificate:". Each field has a "Browse..." button to its right. Below the input fields are two buttons: "Upload" and "Restore Default".

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

### ◆ Генерирование самозаверяющего сертификата

Если требуется создать собственный самозаверяющий сертификат, вы можете загрузить из Интернета бесплатную программу openssl.exe. Подробные сведения см. в разделе *Самозаверяющие личные сертификаты*, стр. 213, 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.

### ◆ Импортирование 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.
-

## Port Configuration (Конфигурация порта)

На странице Port Configuration (Конфигурация порта) приводится информация о состоянии и разрешается задать свойства выбранного на боковой панели порта.

**Port Configuration**

Port ID: 01-01

Port Status: Offline

Adapter Type: N/A

Adapter F/W Version: N/A

Port Name:

Port OS:

OS Language:

Cable Length:

Access Mode:

Exit Macro:

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)	Указывается длина кабеля Cat5e/6, 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). <b>Примечание.</b> 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.

Поле	Описание
Access Mode (Режим доступа)	<p>Задается доступ к порту при наличии в системе нескольких пользователей.</p> <p><b>Exclusive (Эксклюзивный):</b> 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><b>Occupy (Занят):</b> 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><b>Share (Совместный):</b> Пользователи управляют портом совместно. Входные данные от пользователей помещаются в очередь и выполняются в хронологическом порядке. .</p>
Exit Macro (Макрокоманда выхода)	<p>Панель Exit Macro (Макрокоманда выхода) содержит раскрывающийся список созданных пользователем макрокоманд системы. Здесь можно выбрать макрокоманду, которая будет выполняться при выходе из удаленного сервера. См <i>System Macros (Системные макросы)</i>, стр. 89 для получения сведений о создании макрокоманд выхода.</p>



## Date/Time (Дата/время)

В окне Date/Time (Дата/время) задаются параметры времени переключателя КН1508Ai / КН1516Ai. Задавайте параметры согласно информации ниже.

### Time Zone (Часовой пояс)

**Time Zone**

(GMT+08 00) Taipei

Daylight Savings Time

- ◆ Для задания часового пояса переключателя КН1508Ai / КН1516Ai 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)

**Date**

September < 2010 >

September 2010

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

- ◆ 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.

## Time (Время)

The screenshot shows a window titled "Time" with three input fields for hours, minutes, and seconds. The values entered are 15, 04, and 58. A "Set" button is positioned to the right of the fields.

Чтобы задать время вручную, введите требуемые значения в поля и щелкните **Set (Задать)**.

## Network Time (Сетевое время)

The screenshot shows the "Network Time" settings window. It contains several options:
 

- Enable Auto Adjustment
- Preferred Time Server: US CA | timekeeper.isi.edu
- Preferred Custom Server IP: 128.4.1.1
- Alternate Time Server: US CA | clock.sjc.he.net
- Alternate Custom Server IP: (empty field)
- Adjust Time Every: 1 Hours
- Adjust Time Now button

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 требуется 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)**.

### **Задание портов быстрого просмотра**

Вкладка *Quick View* (*Быстрый просмотр*) на странице Device Management (Управление устройствами) позволяет администратору выбрать порты для функции быстрого просмотра.

- ◆ Чтобы выбрать/отменить выбор порта для функции быстрого просмотра, установите или снимите флажок *Enable Quick View* (*Включить быстрый просмотр*) требуемого порта.
- ◆ Если порт выбран в качестве порта быстрого просмотра, рядом с номером порта на боковой панели и в списке портов на главном экране появляется значок. Если выбор порта отменить, значок исчезнет.
- ◆ Щелкните *Save* (*Сохранить*) в нижней части страницы, чтобы сохранить выбор.

Эта страница оставлена пустой намеренно

# Глава 10 Log (Журнал)

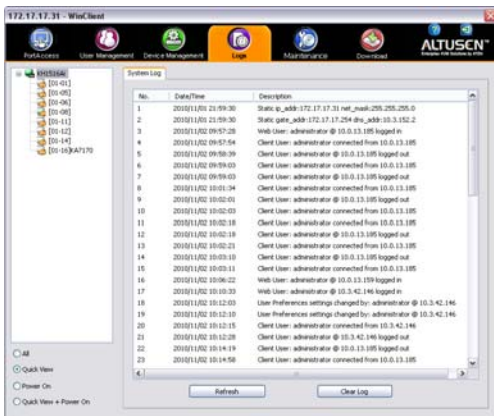
## Обзор

Переключатель КН1508Аі / КН1516Аі 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

ID	Date/Time	Description
1	2010-09-27 13:36:15	Config version is v5
2	2010-09-27 13:36:20	DHCP (w_addr:10.3.42.190, net_mask:255.255.255.0
3	2010-09-27 13:36:20	DHCP (gate_addr:10.3.42.254, dns_addr:10.3.152.2
4	2010-09-27 13:36:30	USB VNC cable connected at High Speed (USB2.0).
5	2010-09-27 13:36:37	Web Serial Data Failed
6	2010-09-27 13:36:47	Web Serial Data Failed
7	2010-09-27 16:38:01	Local User: administrator @ 10.0.13.226 logged in from web
8	2010-09-27 17:26:42	Web User: administrator @ 10.0.13.226 session timeout
9	2010-09-27 17:26:42	User: administrator @ 10.0.13.226 failed to log in from web
10	2010-09-27 17:26:42	Local User: administrator @ 10.0.13.226 logged in from web
11	2010-09-27 17:26:42	User: administrator @ 10.0.13.226 logged out from web
12	2010-09-28 10:01:16	Local User: administrator @ 10.0.13.226 logged in from web
13	2010-09-28 14:45:55	Port Configuration changed by: administrator @ 10.0.13.226
14	2010-09-28 14:46:00	Port Configuration changed by: administrator @ 10.0.13.226
15	2010-09-28 17:37:45	Web User: administrator @ 10.0.13.226 session timeout
16	2010-09-28 17:37:45	Local User: administrator @ 10.0.13.226 logged in from web
17	2010-09-28 17:38:29	Web User: administrator @ 10.0.13.226 session timeout
18	2010-09-28 17:38:29	Local User: administrator @ 10.0.13.226 logged in from web
19	2010-09-30 14:34:31	Application Java Client downloaded by: administrator @ 10.0.13.226
20	2010-09-30 14:34:31	User: administrator @ 10.0.13.226 failed to log in from client

## Интерфейс приложения



## **Log Information (Сведения о журнале)**

---

На странице Log (Журнал) отображаются события КН1508Ai / КН1516Ai, а также приводится время, 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.

Эта страница оставлена пустой намеренно



# Глава 11

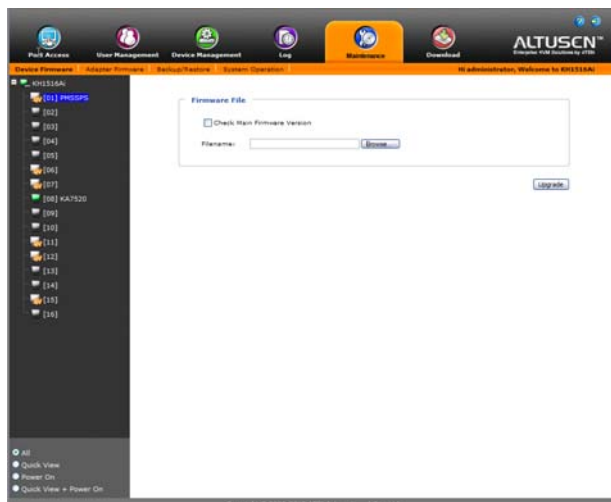
## Maintenance (Обслуживание)

### Обзор

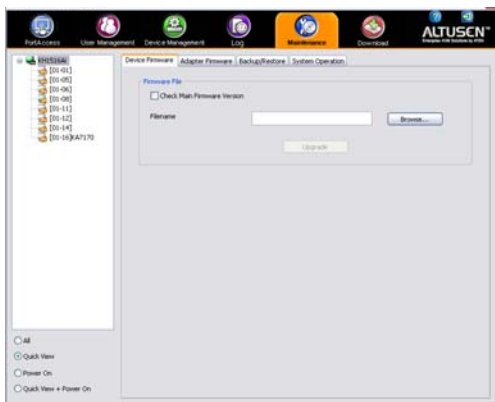
---

Функция *Maintenance (Обслуживание)* используется для обновления прошивки; сохранения и восстановления конфигурации и учетных данных; а также для восстановления значений по умолчанию.

### Интерфейс браузера



## Интерфейс приложения

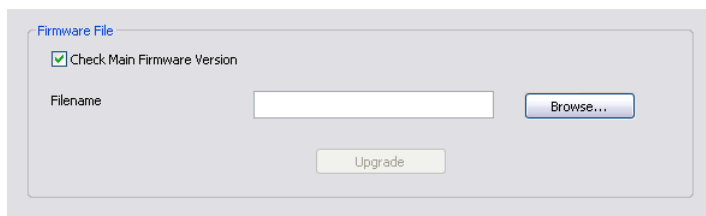


## Обновление прошивки устройства

Новые версии прошивки можно загружать с нашего веб-сайта. Регулярно проверяйте веб-сайт на наличие новой информации и пакетов.

Для обновления прошивки устройства выполните следующие действия.

1. Загрузите на компьютер файл новой прошивки.
2. Войдите в КН1508Ai / КН1516Ai; затем щелкните по вкладке *Maintenance (Обслуживание)*. Вкладка Maintenance (Обслуживание) открывается на странице *Firmware File (Файл прошивки)*:

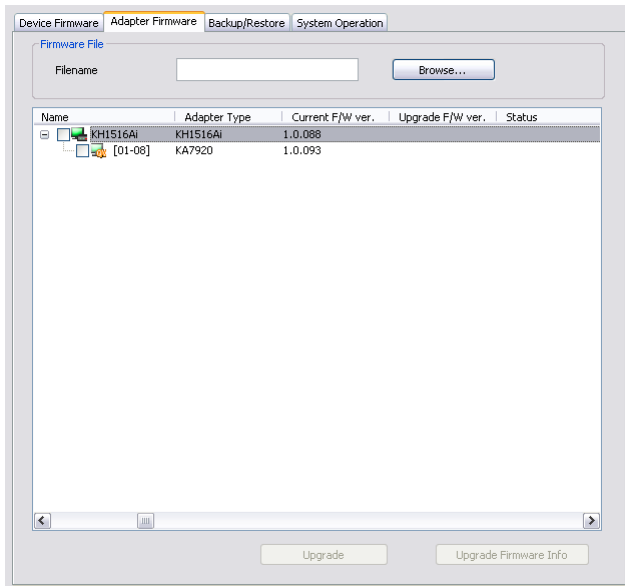


3. Щелкните **Browse (Обзор)**; перейдите к каталогу, в котором находится файл новой прошивки, и выберите файл.
4. Щелкните **Upgrade Firmware (Обновить прошивку)**, чтобы начать процедуру обновления.
  - ◆ Если установлен флажок *Check Main Firmware Version (Проверить версию основной прошивки)*, текущая версия прошивки сравнивается с версией файла обновления. Если текущая версия равна или выше версии обновления, появляется всплывающее сообщение об этом, и процедура обновления останавливается.
  - ◆ 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. 166.

## Обновление прошивки адаптера

Страница *Adapter Firmware (Прошивка адаптера)* используется для обновления прошивки соединительных KVM-кабелей.



Для выполнения обновлений выполните следующие действия.

1. Выполните вход в переключатель КН1508Ai / КН1516Ai; щелкните по вкладке *Maintenance (Обслуживание)*; выберите пункт меню *Adapter Firmware (Прошивка 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.
2. Сравните версии прошивок адаптеров в основной прошивке с версиями, приведенными в столбце *Current F/W Version (Текущая версия прошивки)* главной панели. Если версии в основной прошивке более новые, нежели версии на адаптерах, рекомендуется обновить адаптеры.

3. В столбце *Name (Имя)* главной панели выберите порты, адаптеры которых требуется обновить.
4. 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. 166.

---

## 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. 11).
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:

### 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.

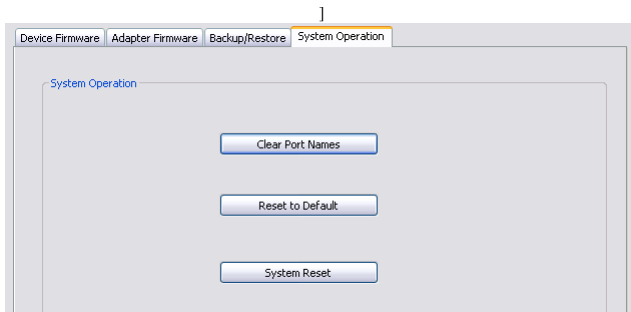
2. Если пароль задается, запишите его, поскольку он понадобится при восстановлении.
- 

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.

## System Operation (Работа системы)

---

Страница *System Operation (Работа системы)* позволяет отменить определенные изменения конфигурации и восстановить исходные заводские значения по умолчанию для КН1508Ai / КН1516Ai.



На этой странице доступны следующие функции.

### **Clear Port Names (Очистить имена портов)**

Нажатие этой кнопки удаляет назначенные портам имена.

### **Reset to Default (Сбросить на значения по умолчанию)**

Нажатие этой кнопки отменяет все изменения КН1508Ai / КН1516Ai 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.

### **System Reset (Сброс системы)**

При щелчке по этой кнопке КН1508Ai / КН1516Ai выполняет сброс и применяет все новые настройки. (После сброса подождите приблизительно 30-60 секунд, прежде чем снова входить.)

---

**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 12

## Download (Загрузить)

### Обзор

---

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



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

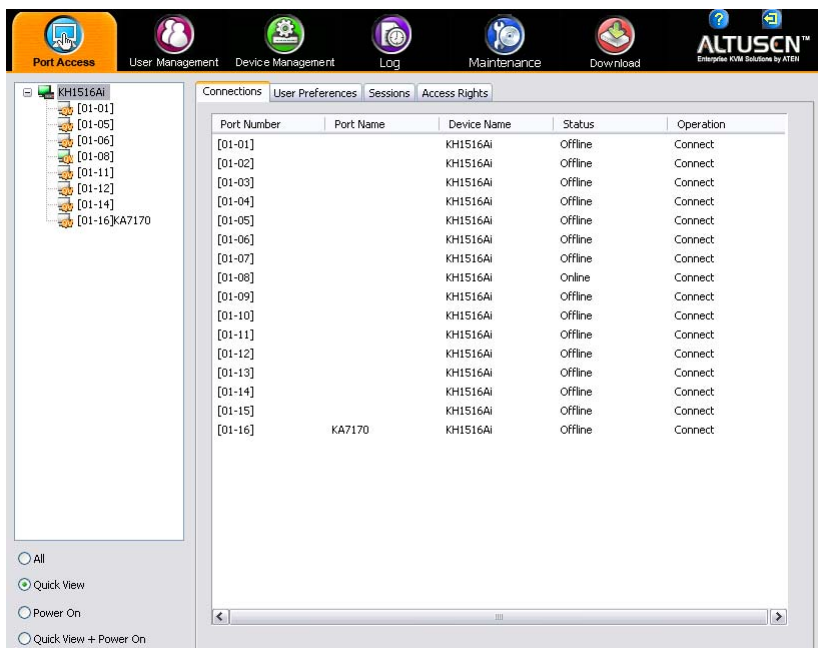
Эта страница оставлена пустой намеренно

# Глава 13

## Работа с портами

### Обзор

После успешного входа (см. *Вход*, стр. 59) переключатель KH1508Ai / KH1516Ai открывается на странице Connections (Соединения) вкладки Port Access (Доступ к порту), при этом на боковой панели будет выбран первый KH1508Ai / KH1516Ai:



**Примечание.** Подробные сведения см. в разделе *Connections* (Соединения), стр. 113 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. стр. 113).

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 КН1508Аi / КН1516Аi 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. 116), номер порта и/или имя порта отображается в правой части панели инструментов. Описание значков панели инструментов приводится в таблице на стр. 174.

После отображения панели инструментов мышь действует только в области панели инструментов, а команды с клавиатуры не оказывают никакого эффекта на подключенный к порту сервер. 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. 174) или снова коснитесь клавиши вызова интерфейса.

**Примечание.** 1. Прозрачность панели инструментов можно изменить (см. *Video Settings (Настройка видео)*, стр. 92).

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. 106), панель инструментов можно выключить (подробные сведения см. в разделе *User Preferences (Предпочтения пользователя)*, стр. 115). 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.

<b>Значок</b>	<b>Назначение</b>
	Щелкните, чтобы переключиться на предыдущую станцию системы, не открывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы переключиться на следующую станцию системы, не открывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	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. КН1508Аi / КН1516Аi автоматически переключается между портами, выбранными для автоматического переключения. Таким образом можно отслеживать работу портов без ручного переключения.
	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 системы, не вызывая страницу Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните для вызова страницы Port Access (Доступ к порту).
	Щелкните, чтобы включить режим Panel Array Mode (см. <i>Panel Array Mode</i> , стр. 179).
	Щелкните, чтобы закрыть панель инструментов.
	Щелкните, чтобы выйти и закрыть приложение.

## **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 KN1508Ai / KN1516Ai 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. 173).

2. Для использования клавиш, назначенных в качестве комбинаций клавиш (т.е. A, P и т. д.), обычным способом, сначала необходимо закрыть панель инструментов.
  3. Для получения сведений о работе нескольких пользователей в режиме автопереключения см. *Многопользовательская работа*, стр. 181.
- 

### **Автопереключение**

Функция переключения автоматически и с заданным интервалом переключается между всеми доступными пользователю портами, позволяя автоматически отслеживать их деятельность.

- ◆ 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. 116).
- ◆ 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 первый доступный порт системы.
↓	Переход с текущего порта на 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. 174).

Панель инструментов закрывается и открывается страница Port Access (Доступ к порту).

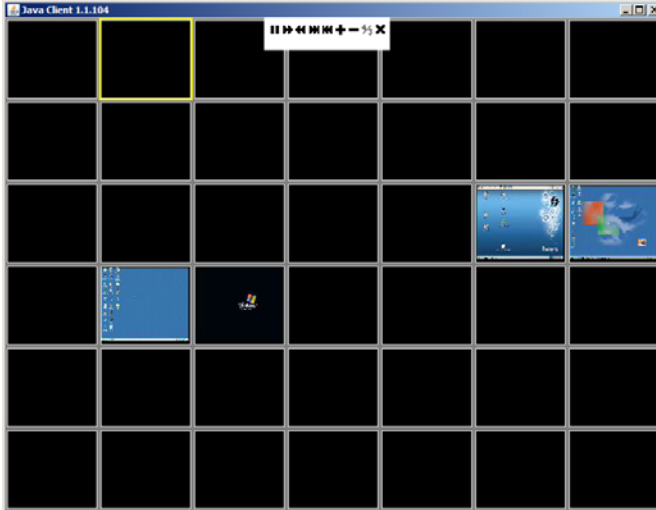
## **Сводная таблица функций клавиши вызова интерфейса**

В таблице внизу приводится сводная информация по функциям клавиши вызова интерфейса после подключения к порту. См. *User Preferences (Предпочтения пользователя)*, стр. 115, если требуется задать клавишу вызова интерфейса.

<b>Чтобы...</b>		<b>Выполните следующее...</b>
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 сетку панелей:













- ◆ 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).
- ◆ 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 выводится 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. <b>Примечание.</b> 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 Array Mode см. *Многопользовательская работа*, стр. 181.

## Многопользовательская работа

Переключатель KN1508Ai / KN1516Ai поддерживает одновременную работу нескольких пользователей. Если к переключателю с клиентских компьютеров одновременно подключается несколько пользователей, действуют правила старшинства, показанные в следующей таблице:

Работа	Правило
Обычная работа	Переключатели поддерживают работу по одной общей шине — не смотря на поддержку одновременного локального и удаленного входа, независимая работа пользователей не поддерживается. Если локальный пользователь выполняет вход во время работы удаленного пользователя, локальный пользователь будет видеть тот же экран, на котором работает удаленный пользователь.
Режим автопереключения	<p>Если один пользователь вызывает режим автопереключения (см. стр. 175), а затем входит другой пользователь, то новый пользователь сначала 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 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"><li>◆ Если один пользователь вызывает режим Panel Array Mode (см. стр. 179), а затем входит другой пользователь, то новый пользователь 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).</li><li>◆ 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.)</li><li>◆ Только пользователь, включивший режим Panel Array Mode, может использовать режим пропуска (см. стр. 177).</li><li>◆ 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.</li><li>◆ 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.</li></ul>

# Глава 14

## Сервер регистрации (Log Server)

Сервер регистрации (Log Server) на основе Windows представляет собой программу администрирования, которая регистрирует все события выбранных устройств КН1508Аi / КН1516Аi и записывает их в доступную для поиска базу данных. В этой главе описывается порядок установки и конфигурирования сервера регистрации (Log Server).

### Установка

---

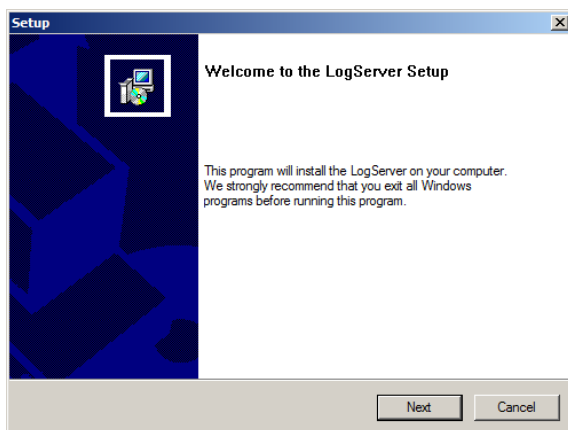
1. Выполните вход в переключатель КН1508Аi / КН1516Аi (см. стр. 59).
2. Щелкните по вкладке *Download (Загрузка)* и загрузите сервер регистрации (Log Server).
3. Перейдите в то место на жестком диске, куда был загружен сервер регистрации (Log Server), и дважды щелкните по значку приложения (*LogSetup.exe*), 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):

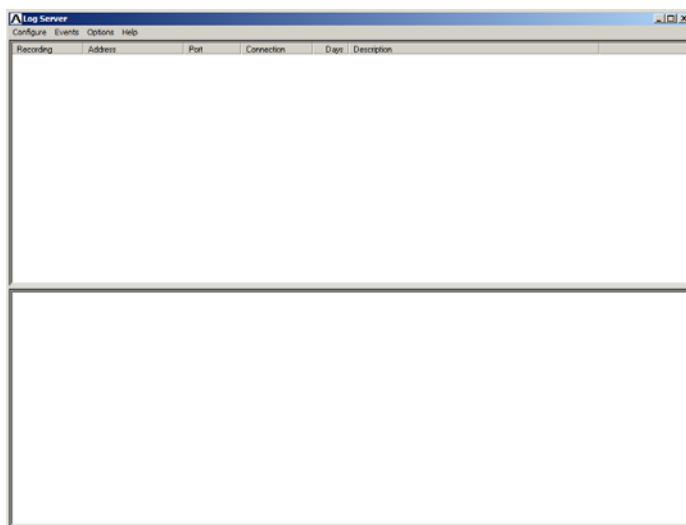


- Щелкните **Next (Далее)**. Затем следуйте инструкциям на экране для завершения установки и размещения на рабочем столе значка сервера регистрации (Log Server).

## 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. 137.
- Для работы сервера регистрации (Log Server) требуется драйвер Microsoft Jet OLEDB 4.0. См. *Программа сервера регистрации (Log Server) не работает.*, стр. 200, если программа не запускается.
- 

Экран поделен на три части.

- ◆ *Строка меню* вверху.
- ◆ Панель со списком переключателей КН1508Ai / КН1516Ai посередине (см. *Главный экран сервера регистрации (Log Server)*, стр. 190).



- ◆ 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.

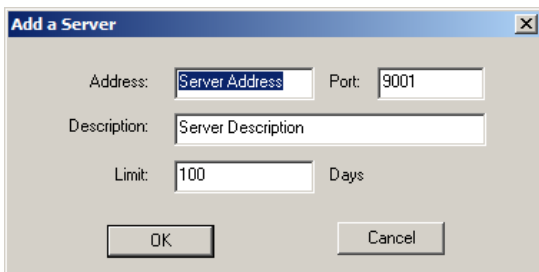
---

### 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 в списке; 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" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Address:** A text box containing "Server Address".
- Port:** A text box containing "9001".
- Description:** A text box containing "Server Description".
- Limit:** A text box containing "100".
- Days:** A label positioned to the right of the "Limit" text box.
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons are located at the bottom of the dialog.

Описание полей приводится в таблице внизу:

Поле	Описание
Address (Адрес)	Здесь может указываться IP-адрес или DNS-имя компьютера, на котором запущен сервер регистрации (Log Server).
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. 137).
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. 188).

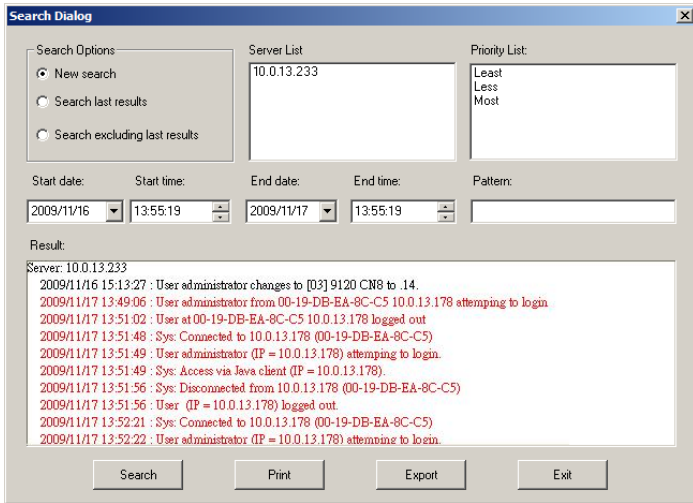
Заполните или измените поля, а затем нажмите **ОК** для завершения.

## **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)	Устройства KN1508Ai / KN1516Ai 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.

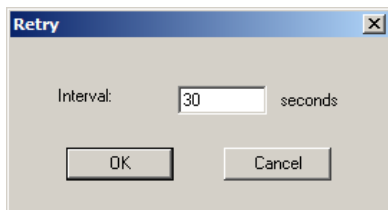
Элемент	Описание
Start Date (Дата начала)	Выберите дату для начала поиска. Используется формат стандарта ГГГГ/ММ/ДД, как в следующем примере: 2009/11/04
Start Time (Время начала)	Выберите время для начала поиска. Используется формат ЧЧ:ММ:СС.
End Date (Дата завершения)	Выберите дату для завершения поиска.
End Time (Время завершения)	Выберите время для завершения поиска.
Pattern (Шаблон)	Введите здесь шаблон поиска. 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)**

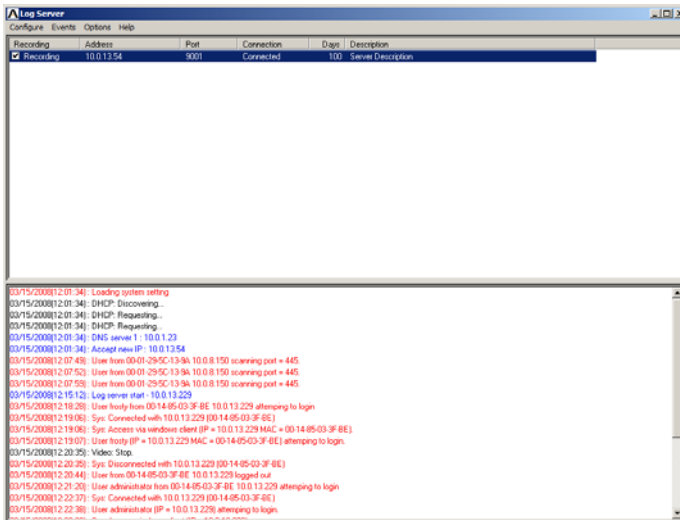
В меню Help (Справка) щелкните Contents (Содержимое), чтобы перейти к файлу интерактивной справки Windows. Файл справки содержит инструкции по настройке, эксплуатации и устранению неисправностей сервера регистрации (Log Server).

# 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. 185).
- ◆ 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 запись тактов выполняется. Если флажок Recording (Запись) не установлен, в поле отображается сообщение <i>Paused (Пауза)</i> и такты не записываются.</p> <p><b>Примечание.</b> Даже если устройство в настоящий момент не выбрано, при установке флажка Recording (Запись) 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. 185).
Port (Порт)	Здесь указывается назначенный устройству номер порта доступа (см. <i>Configure (Настройка)</i> , стр. 185).
Connection (Соединение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Если сервер регистрации (Log Server) подключен к устройству, в этом поле отображается сообщение <i>Connected (Подключено)</i>.</li> <li>◆ 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. 153).</li> </ul>
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. 185).
Description (Описание)	В этом поле отображается описание устройства, данное ему при добавлении на сервер регистрации (Log Server) (см. <i>Configure (Настройка)</i> , стр. 185).

## 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



# Приложение

## Инструкция по технике безопасности

---

### Общие положения

- ◆ Данное изделие предназначено для эксплуатации только в помещении.
- ◆ 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 приступать 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.
- ◆ Данное устройство предназначено для систем распределения питания ИТ-оборудования с линейным напряжением 220 В.
- ◆ Во избежание повреждения системы убедитесь, что все устройства надлежащим образом заземлены.

- ◆ 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.
- ◆ 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://eservice.aten.com>
- ◆ Поддержка по телефону, см. *Телефонная служба поддержки*, стр. iv.

### Северная Америка

Поддержка по электронной почте		<a href="mailto:support@aten-usa.com">support@aten-usa.com</a>
Техническая поддержка по Интернету	Поиск и устранение неисправностей Документация Обновления программного обеспечения	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
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.

## Поиск и устранение неисправностей

### Администрирование

Проблема	Решение
После обновления прошивки создается ощущение, что KN1508Ai / KN1516Ai все еще использует старую версию прошивки.	Ваш браузер отображает веб-страницы из кеша, а не новые. Очистите кеш браузера; удалите все временные Интернет-файлы и куки-файлы, закройте браузер, а затем откройте новый экземпляр браузера.
В качестве настройки сети по умолчанию для KN1508Ai / KN1516Ai выбрано DHCP, но сеть использует фиксированные IP-адреса и не имеет DHCP-сервера.	Воспользуйтесь функцией F4 экранного меню локальной консоли, что назначить KN1508Ai / KN1516Ai фиксированный IP-адрес. Подробные сведения см. на стр. 42.

### Общая работа

Проблема	Решение
Ошибки в работе.	Нажмите и удерживайте переключатель сброса (см. стр. 11) дольше трех секунд.
Мышь и/или клавиатура не отвечает из-за неправильного сброса клавиатуры и/или мыши.	Отсоедините кабель(и) от порта(ов) консоли, а затем подключите его снова.
Неожиданный обрыв сетевого подключения из-за локального сброса KN1508Ai / KN1516Ai.	Закройте соединение KN1508Ai / KN1516Ai. Подождите приблизительно 30 секунд и входите снова.
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>Тип указателя мыши</i> , стр. 102.
Некоторые из вводимых символов не отображаются на удаленной системе.	Это обычно связано с использованием разных языков клавиатуры на локальной и удаленной ОС. Убедитесь, что в обеих системах используется одинаковый язык клавиатуры.
Изображение немного размыто или немного резковато.	Поменяйте настройки длины кабеля Cat5e/6. См. стр. 43.

## Windows Client

Проблема	Решение
Windows Client не удается подключиться к КН1508Аi / КН1516Аi.	На компьютере должна быть установлена DirectX 8.0 или более поздняя версия.
Удаленный указатель мыши не синхронизован.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воспользуйтесь функцией <i>AutoSync</i> (<i>Автосинхронизация</i>) (см. <i>Video Settings</i> (<i>Настройки видео</i>), стр. 92) для синхронизации локального и удаленного мониторов.</li> <li>2. Если проблема остается, воспользуйтесь функцией <i>Adjust Mouse</i> (<i>Настроить мышь</i>) (см. <i>Автоматическая синхронизация мыши</i> (<i>ДунаSync</i>), стр. 103) для восстановления синхронизации.</li> <li>3. Если приведенные выше два способа не решают проблему, воспользуйтесь функцией <i>Toggle Mouse Display</i> (<i>Включить/выключить отображение мыши</i>) (см. стр. 102).</li> </ol>
Часть удаленного окна выходит за границы монитора.	Воспользуйтесь функцией <i>AutoSync</i> ( <i>Автосинхронизация</i> ) (см. <i>Video Settings</i> ( <i>Настройки видео</i> ), стр. 92) для синхронизации локального и удаленного мониторов.
Моя антивирусная программа сообщает о наличии программы-трояна после того, как я зашел на КН1508Аi / КН1516Аi через браузер, а потом открыл программу Windows Client Viewer.	Программа Windows Client Viewer использует модуль ActiveX (windows.ocx), который некоторые антивирусные программы по ошибке причисляют к вирусам или программам-троянам. Мы провели тщательную проверку нашей прошивки и не обнаружили никаких следов вируса или программы-трояна. Вы можете добавить этот модуль в белый список вашей антивирусной программы и спокойно пользоваться программой Viewer. Тем не менее, если вы не хотите пользоваться программой Windows Client Viewer, вы можете заменить ее на Java Client Viewer.

## Java Client

Проблемы с подключением и работой описаны в таблице внизу:

Проблема	Решение
Java Client не удается подключиться к КН1508Ai / КН1516Ai.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На компьютере следует установить Java JRE 6 update 3 или более позднюю версию.</li> <li>2. Не забудьте указать правильное имя веб-страницы, когда указываете IP-адрес КН1508Ai / КН1516Ai.</li> <li>3. Закройте Java Client, откройте снова и повторите попытку.</li> </ol>
При нажатии клавиши "Меню Windows" ничего не происходит.	Java не поддерживает клавишу "Меню Windows".
Производительность Java Client снижается.	Закройте программу и запустите снова.
Символы моего языка не отображаются.	Если при вводе символов вашего языка на локальной клавиатуре задана не английская раскладка, задайте для клавиатуры удаленного компьютера английскую раскладку.

## 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.</p> <p>Этот драйвер автоматически устанавливается с Windows ME, 2000 и XP.</p> <p>Если используется Windows 98 или NT, необходимо перейти на сайт загрузок Microsoft:</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.microsoft.com/data/download.htm">http://www.microsoft.com/data/download.htm</a></p> <p>для получения файла драйвера:</p> <p style="text-align: center;"><b>MDAC 2.7 RTM Refresh (2.70.9001.0)</b></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**

<b>Проблема</b>	<b>Решение</b>
Низкое разрешение видео в режиме Panel Array Mode.	Увеличьте количество отображаемых панелей.
При одновременной работе нескольких удаленных пользователей часть из них получает только частичное изображение.	Первый пользователь, вызвавший режим Panel Array Mode, должен задать для отображения минимум четыре панели.

## Системы Sun

Проблема	Решение
Проблемы с выводом изображения при использовании систем с интерфейсом HDB-15 (напр., серверы Sun Blade 1000).	<p>Установите разрешение дисплея 1024 x 768.</p> <p>В текстовом режиме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перейдите в <b>режим "ОК"</b> и введите следующие команды:           <pre>setenv output-device screen:r1024x768x60 reset-all</pre> </li> </ol> <p>В программе XWindow:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте консоль и введите следующую команду:           <pre>m64config -res 1024x768x60</pre> </li> <li>2. Выполните выход.</li> <li>3. Выполните вход.</li> </ol>
Проблемы с выводом изображения при использовании систем с интерфейсом 13W3 (напр., серверы Sun Ultra).*	<p>Установите разрешение дисплея 1024 x 768.</p> <p>В текстовом режиме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перейдите в <b>режим "ОК"</b> и введите следующие команды:           <pre>setenv output-device screen:r1024x768x60 reset-all</pre> </li> </ol> <p>В программе XWindow:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте консоль и введите следующую команду:           <pre>ffbconfig -res 1024x768x60</pre> </li> <li>2. Выполните выход.</li> <li>3. Выполните вход.</li> </ol>

\* Эти решения работают с большинством стандартных VGA-плат Sun. Если проблема остается, воспользуйтесь руководством VGA-платы Sun.

## **Дополнительные процедуры синхронизации мыши**

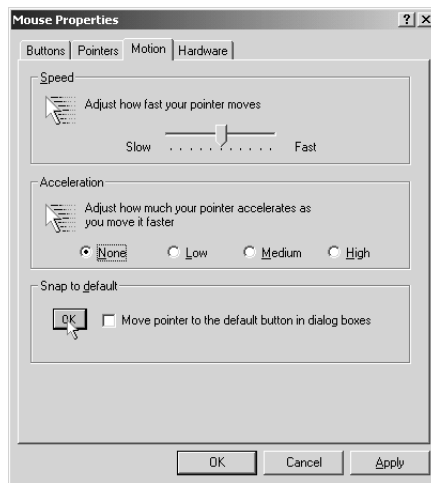
Если описанные процедуры синхронизации мыши не решают проблему синхронизации для некоторых компьютеров, попробуйте следующее.

**Примечание.** 1. Эти процедуры следует выполнять на компьютерах, подключенных к портам КН1508Аi / КН1516Аi, а не на компьютере, используемом для доступа к переключателю КН1508Аi / КН1516Аi.

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.

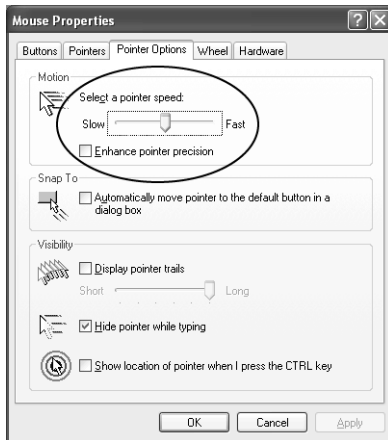
### 1. Windows 2000:

Задайте среднюю скорость мыши; задайте ускорение мыши *Нем* (Панель управления → Мышь → Свойства мыши → Перемещение):



### 2. Windows XP / Windows Server 2003:

Задайте среднюю скорость мыши; выключите *Включить повышенную точность установки указателя* (Панель управления → Принтеры и другое оборудование → Мышь → Параметры указателя):



3. Windows ME / Windows 95:

Установите скорость мыши в среднее положение; выключите ускорение мыши (щелкните "Дополнительно", чтобы перейти к нужному окну).

4. Windows NT / Windows 98:

Установите скорость мыши в положение самой низкой скорости.

5. Sun / Linux:

Откройте сеанс работы с терминалом и введите следующую команду:

Sun: `xset m 1`

Linux: `xset m 0`

---

## Определение IP-адреса

---

Если вы являетесь администратором и выполняете вход в первый раз, вам требуется зайти на переключатель КН1508Аі / КН1516Аі и назначить 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 КН1508Аі / КН1516Аі. После подключения и входа вы можете дать переключателю КН1508Аі / КН1516Аі фиксированный сетевой адрес. (См. *Network (Сеть)*, стр. 133.)

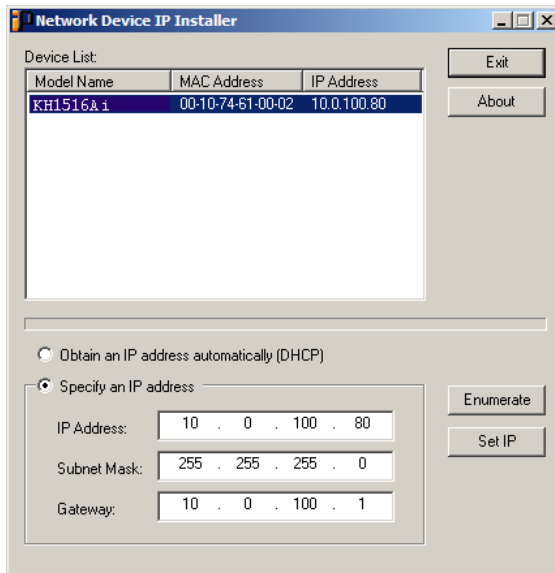
### **Локальная консоль**

Проще всего назначить IP-адрес с локальной консоли. Подробная информация о процедуре приводится в разделе *SET IP ADDRESS (ЗАДАТЬ IP-АДРЕС)*, стр. 42.

### **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 КН1508Аі / КН1516Аі 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)* (*Получать 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. 134 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  
KN1508Ai / KN1516Ai.)
2. Укажите в браузере заданный переключателю IP-адрес по умолчанию  
(192.168.0.60), после чего можно подключаться.
3. Назначьте переключателю KN1508Ai / KN1516Ai фиксированный IP-  
адрес, пригодный для сегмента сети, в котором он находится.
4. После выхода верните исходное значение IP-адреса клиентского  
компьютера.

## Характеристики

Назначение		КН1508Ai	КН1516Ai	
Количество подсоединяемых ПК	Напрямую	8	16	
	Макс.	128 (гирляндная цепь)	256 (гирляндная цепь)	
Выбор порта		Экранное меню; горячие клавиши; кнопки		
Разъемы	Порт консоли	Клавиатура	1 x 6-контактный Mini-DIN, гнездо (лиловое) 1 x USB, тип А, гнезда (белые)	
		Видео	1 x HDB-15, гнездо (синее)	
		Мышь	1 x 6-контактный Mini-DIN, гнездо (зеленое) 1 x USB, тип А, гнезда (белые)	
	KVM-порт		8 x RJ-45, гнездо	16 x RJ-45, гнездо
	Порты гирляндного подключения		1 x DB-25, штекер (черный)	
	Питание		1 x 3-штырьковое гнездо перем. т.	
	LAN		1 x RJ-45, гнездо	
	Обновление прошивки		1 x RJ-11, гнездо (черное)	
	PON		1 x RJ-45, гнездо	
	Ноутбук-консоль		1 x USB, мини, тип В, гнездо (черное)	
Переключатели	Сброс		1 x полуутопленная кнопка	
	Питание		1 x двухпозиционный переключатель	
	Выбор порта		8 x кнопок	16 x кнопок
Индикаторы	Онлайн		8 (зеленые)	16 (зеленые)
	Выбор		8 (оранжевые)	16 (оранжевые)
	Питание		1 (синий)	
	Идентификатор станции		1 x 2-значный, 7-сегментный (оранжевый)	
	Соединение		1 (оранжевый)	
	10/100 Мбит/с		1 (оранжевый/зеленый)	
Эмуляция	Клавиатура/мышь		PS/2, USB	
Видео	Локально		1600 x 1200, 60 Гц (40 м); 1280 x 1024, 75 Гц (50 м при использовании соединительного кабеля КА7xxx)	
	Удаленно		1600 x 1200, 60 Гц	
Интервал переключения		1–255 сек.		



Назначение		КН1508аі	КН1516аі
Параметры электропитания		100–240 В пер. тока; 50/60 Гц; 1 А	
Потребляемая мощность		120 В/12,5 Вт; 230 В/12,7 Вт	
Внешние условия	Температура работы	0–50° С	
	Температура хранения	-20–60° С	
	Влажность	0–80% относительная влажность, без конденсата	
Физические характеристики	Материал корпуса	Металл	
	Вес	2,70 кг	2,77 кг
	Размеры Д x Ш x В	43,70 x 16,10 x 4,40 см (19"/1U)	

## 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 компьютер, принимайте сертификат только для этого сеанса, щелкнув **Да**.
- ◆ Если вы используете собственный компьютер, установите на него сертификат (подробности см. ниже). После установки сертификата он будет распознан как доверенный.

## Установка сертификата

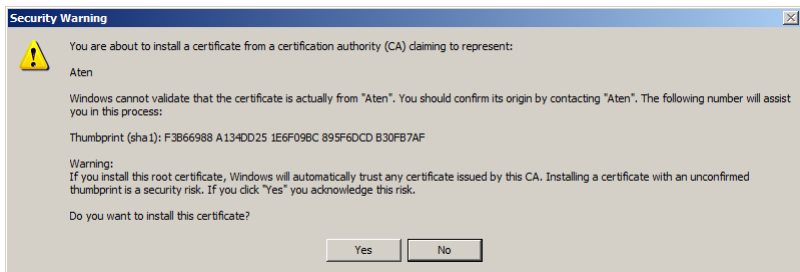
Для установки сертификата выполните следующие действия.

1. В окне *Предупреждение системы безопасности* щелкните **Просмотр сертификата**. Отображается окно *Сведения о сертификате*:



**Примечание.** Поверх сертификата указан красно-белый значок **X**, сообщающая 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 предупреждения:

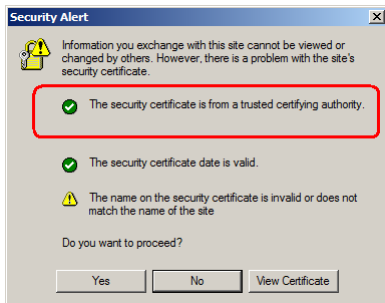


Щелкните **Yes (Да)**.

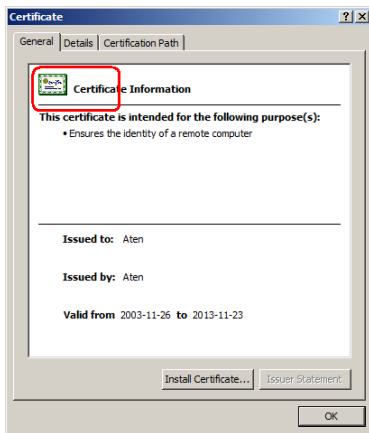
5. Далее щелкните **Finish (Готово)** для завершения установки; затем щелкните **ОК**, чтобы закрыть окно.

## 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:



---

## Самозаверяющие личные сертификаты

---

Если требуется создать собственный самозаверяющий ключ шифрования и сертификат, вы можете загрузить бесплатную программу – openssl.exe – с веб-сайта [www.openssl.org](http://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. стр. 149).

## Таблицы соединений

---

В таблице ниже приводится взаимосвязь между количеством устройств КН1508Ai / КН1516Ai и управляемых ими компьютеров

### КН1508Ai

Кол-во	Компьютеры	Кол-во	Компьютеры
1	1 - 8	9	65 - 72
2	9 - 16	10	73 - 80
3	17 - 24	11	81 - 88
4	25 - 32	12	89 - 96
5	33 - 40	13	97 - 104
6	41 - 48	14	105 - 112
7	49 - 56	15	113 - 120
8	57 - 64	16	121 - 128

### КН1516Ai

Кол-во	Компьютеры	Кол-во	Компьютеры
1	1 - 16	9	129 - 144
2	17 - 32	10	145 - 160
3	33 - 48	11	161 - 176
4	49 - 64	12	177 - 192
5	65 - 80	13	193 - 208
6	81 - 96	14	209 - 224
7	97 - 112	15	225 - 240
8	113 - 128	16	241 - 256

## Поддерживаемые устройства

В следующей таблице приводится список поддерживаемых устройств, которые можно использовать в системе KH1508Ai / KH1516Ai.

Тип	
Переключатели гирляндной цепи	KH1508A; KH1516A; ACS1208A; ACS1216A; CS1708A; CS1716A
PON	PN0108
Центральное управление	CC2000

**Примечание.** Для того чтобы подключить KH1508Ai / KH1516Ai к устройству Power Over the NET™, сначала воспользуйтесь кабелем Cat 5e для подключения PON-порта KH1508Ai / KH1516Ai к адаптеру SN0142; затем подключите адаптер ко входу PON устройства Power Over the NET™.

## Заводские настройки по умолчанию экранного меню

Используются следующие заводские настройки по умолчанию:

Настройка	По умолчанию
OSD Hotkey (Комбинация клавиш вызова экранного меню)	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
Port ID Display (Отображение идентификатора порта)	Port Number + Name (Номер порта + Имя)
Port ID Display Duration (Длительность отображения идентификатора порта)	5 Seconds (5 секунд)
Scan/Skip Mode (Режим переключение/пропуск)	All (Все)
Scan Duration (Длительность переключения)	10 Seconds (10 секунд)
Screen Blanker (Выключение экрана)	0 Minutes (0 минут (выключено))
Beeper (Сигнализатор)	On (Вкл.)
Accessible Ports (Доступные порты)	F (полный доступ) для всех пользователей и всех портов

## Сбой при входе администратора

---

Если вам не удастся выполнить вход под администратором (например, информация об именах пользователей и паролях повреждена или вы забыли ее), вы можете воспользоваться процедурой очистки данных входа.

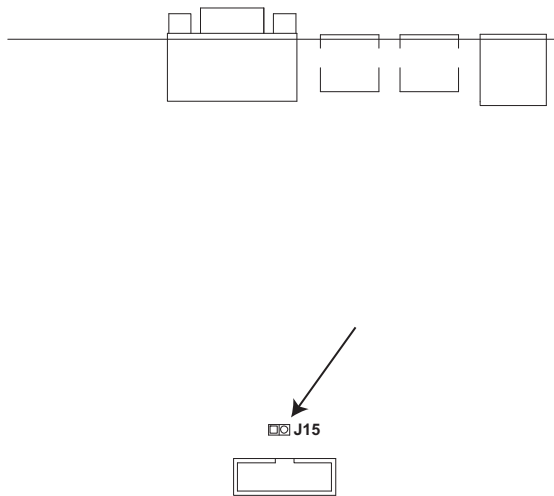
---

**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 КН1508Аі / КН1516Аі и снимите кожух.
2. Используя колпачковую перемычку, закоротите на IP-модуле (дочерняя карта в задней левой части устройства, над материнской платой) переключатель **J15**.



3. Включите переключатель.
4. Подождите несколько секунд. После того как индикаторы на лицевой панели мигнут, выключите переключатель.
5. Снимите колпачковую перемычку с переключателя **J15**.
6. Установите обратно кожух и включите КН1508Аі / КН1516Аі.



После включения устройства воспользуйтесь для входа именем пользователя и паролем по умолчанию (см. *Обзор экранного меню*, стр. 33).

## 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.