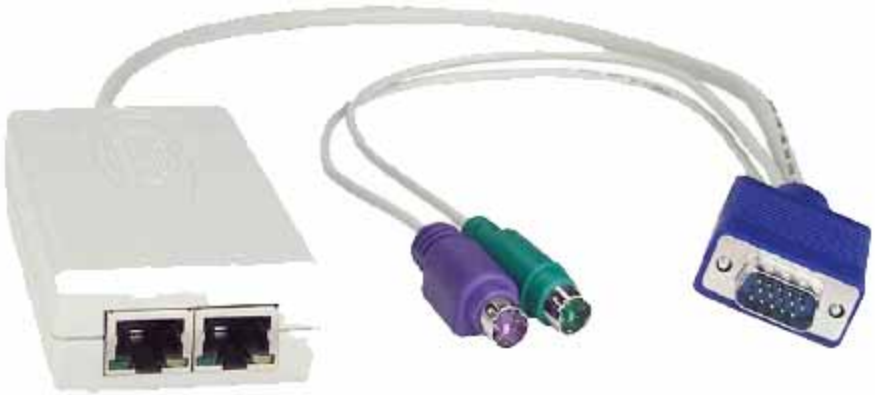
Network Technologies Incorporated

PRIMUX® Series

PRIMUX

Система удаленной КВМ-коммутации с использованием витой пары 5КАТ
Руководство по установке и эксплуатации



(Контроллер сервера приобретается отдельно)

РУКОВОДСТВО №O24 (Обновлено 21/09/04)

Гарантии

Стандартная гарантийная поддержка предусмотрена на период до 1 (одного) года от даты поставки. По вопросам ремонта, пожалуйста, обращайтесь к партнерам NTI на данной территории или непосредственно в Департамент Технической Поддержки Network Technologies Inc по телефону **+1 (800) 742-8324** (800-RGB-TECH) или **+1 (330) 562-7070, или оставьте запрос на сайте в Интернете** http://www.nti1.com. Запрос на гарантийный ремонт требует авторизации технических служб NTI в виде кода RMA (Return Material Authorization). Гарантийное обслуживание не авторизованного оборудования не производится.

Авторские права

Copyright © 2002 by Network Technologies Inc. Все авторские права на данное Руководство принадлежат компании Network Technologies Inc. Все права защищены. Запрещено воспроизведение, интегрирование в поисковую систему или передача данного руководства в целом или какой-либо из его частей в любой форме или виде: электронном, механическом, фото и другом копировании, видео или аудио записи – или в каком-либо ещё виде, без получения предварительного письменного разрешения Компании Network Technologies Inc, 1275 Danner Drive • Aurora, Ohio 44202.

Изменения

Материалы данного Руководства носят только информационный характер и могут быть изменены в любой момент без предварительного предупреждения. Network Technologies Inc. оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид продукта без предварительного предупреждения и уведомления пользователей продукта.

Торговая марка

“PRIMUX” является зарегистрированной торговой маркой компании Network Technologies Inc. для использования в США и на территории других стран.

СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА

1.ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА 6

1.1.Комплектация 6

2.СВОЙСТВА И ФУНКЦИИ 7

3.ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ 8

3.1.Специальные термины 9

4.УСТАНОВКА 9

4.1.Контроллер сервера (хост-адаптер) 9

Установки процессора PS/2 9

Установки процессора USB 10

Установки процессора SUN 11

Подключение кабеля CAT5 к хост-адаптеру 12

4.2.Терминал пользователя 12

Подключение устройств PS/2 12

Подключение устройств USB 13

Подключение кабеля CAT5 к терминалу пользователя 14

Первое включение 15

4.3.Последовательная цепь хост-адаптеров 15

Подключение хост-адаптера к сегменту 16

5.ЭКСПЛУАТАЦИЯ КВМ-УДЛИНИТЕЛЯ PRIMUX CAT5 17

5.1.«Горячее подключение» 17

5.2.Запуск системы 17

Доступ пользователя и администратора 18

Установки хост-адаптера(ов) 18

Быстрое подключение 19

5.3.Изменение пароля администратора 19

5.4.Стандартные операции 19

5.5.Управление с клавиатуры 20

5.6.Безопасность 20

Доступ администратора 21

Автоматический доступ (autologin) 21

Доступ пользователя 21

5.7.Режимы доступа пользователя 22

Режим Управления (Control Mode) 22

Режим Сканирования (Scan Mode) 23

Нормальный режим (Normal Mode) 24

Меню настроек 24
Поиск хост-адаптера 24
Окно данных хост-адаптера 25
Помощь 26
Установки экранного меню OSD[1] 26
Хост-адаптеры в режиме Сканирования 27
Выдержки при сканировании 27
Изменение установок видео 28
5.8.Функции администратора 29
Меню управления 29
Редактирование данных хостов, пользователей и терминалов пользователей 29
Список хост-адаптеров 30
Редактирование данных хост-адаптера 30
Список пользователей 31
Данные пользователей 31
Редактирование данных пользователей 32
Добавить нового пользователя 33
Изменить пароль доступа пользователя 33
Данные о доступе пользователей 33
Изменить пароль администратора 34
Изменение данных терминала пользователя 34
Автоматический доступ 35
Окно данных терминала пользователя 35
«Простои» в работе 36
Альтернативная клавиша OSD 36
Меню обновления встроенных программ 37
Получение/передача данных DDC[2] 37
Конфигурация хост-адаптеров для MAC 38
Выбор языка клавиатуры 38
6.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 39
7.ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ 41
8.КОМБИНАЦИИ КЛАВИШ БЫСТРОГО ВЫЗОВА 41

[1] OSD – On Screen Display (экранное меню)
[2] DDC – Digital Data Converter (цифровой преобразователь данных)

ТАБЛИЦЫ И СХЕМЫ

Рис. 1 – Подключение хост-адаптера HA-PS2 к системной плате PS/2 10
Рис. 2 – Подключение хост-адаптера HA-USB к системной плате USB 10
Рис. 3 – Подключение хост-адаптера HA-SUN к системной плате SUN 11
Рис. 4 – HA-SUN-PA с портами питания 11
Рис. 5 – Последовательное подключение HA-SUN-PA к адаптеру питания с помощью PWR-HA-DSY-3 12
Рис. 6 – Подключение кабеля CAT5 к хост-адаптеру 12
Рис. 7 – Подключение удаленных PS/2 устройств к терминалу пользователя 13
Рис. 8 – Подключение удаленных USB устройств к терминалу пользователя 14
Рис. 9 – Подключение кабеля CAT5 к терминалу пользователя 14
Рис. 10 – Подключение адаптера питания к терминалу пользователя 15
Рис. 11 – Последовательная цепь хост-адаптеров 16
Рис. 12 – Передняя панель устройства PRIMUX-UZR 20
Рис. 13 – Окно ввода пароля 21
Рис. 14 – Меню режима Управления 22
Рис. 15 – Меню настроек 24
Рис. 16 – Окно поиска хост-адаптера 25
Рис. 17 – Окно данных хост-адаптера 25
Рис. 18 – Окно помощи в режиме Управления 26
Рис. 19 – Параметры меню OSD 26
Рис. 20 – Хост-адаптеры в режиме сканирования 27
Рис. 21 – Окно настройки выдержек сканирования 28
Рис. 22 – Окно настройки изображения 28
Рис. 23 – Меню администратора 29
Рис. 24 – Меню редактирования данных 29
Рис. 25 – Список хост-адаптеров 30
Рис. 26 – Меню изменения данных хост-адаптеров 30
Рис. 27 – Список пользователей 31
Рис. 28 – Окно данных пользователя 31
Рис. 29 – Меню редактирования данных пользователей 32
Рис. 30 – Субменю редактирования данных пользователей 32
Рис. 31 – Редактирование данных пользователя 33
Рис. 32 – Окно доступа к хостам 33
Рис. 33 – Окно изменения пароля администратора 34
Рис. 34 – Окно редактирования данных терминала пользователя 35
Рис. 35 – Выбор пользователя для автоматического доступа 35
Рис. 36 – Экран данных терминала пользователя 35
Рис. 37 – Окно назначения критического «простоя» в работе 36
Рис. 38 – Настройки OSD 36
Рис. 39 – Меню обновления встроенных программ 37
Рис. 40 – Список хост-адаптеров MAC 38
Рис. 41 – Меню выбора языка клавиатуры 39
Рис. 42 – Гнездо RJ45 41

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Система PRIMUX CAT5 KVM (PRIMUX) создана для возможности удаленного использования VGA монитора, клавиатуры PS/2 или USB и мышки на расстоянии до 1000 футов[3]. Количество системных плат при этом может достигать 64 (PS/2, SUN или USB). Система PRIMUX состоит из одного терминала пользователя PRIMUX-UZR и одного или нескольких контроллеров сервера (хост-адаптеров)(HA-PS2, HA-USB, or HA-SUN), подключенных к системной плате и управляемых пользователем. Устройство PRIMUX-UZR поддерживает клавиатуру и мышь, подключаемые, как через порт PS/2, так и через USB. Данное руководство включает инструкции по установке и эксплуатации всех основных и дополнительных устройств.

Терминал и хост-адаптеры системы PRIMUX соединяются между собой кабелями CAT5 (UTP или STP[4]), CAT5e или CAT6.

Система PRIMUX CAT5 KVM очень проста в установке и успешно прошла множественные проверки на надежность. Кабели CAT5, CAT5e или CAT6 вместе с данными устройствами помогут значительно расширить возможности вашей компьютерной системы. Ниже перечислены основные преимущества использования системы PRIMUX:

- Размещение монитора, клавиатуры и мыши в таких местах, где кроме этих устройств не нужно или невозможно разместить также и другие компоненты компьютера, что поможет значительно сэкономить пространство
- Возможность управления системными платами PS/2, USB, или SUN удаленным пользователем (при удалении до 1000 футов)
- Дополнительный порт RJ45 хост-адаптеров позволяет последовательное соединение до 64-х хост-адаптеров, давая пользователю доступ к 64-м компьютерам
- До 64-х компьютеров управляется с одной клавиатуры, мышки и монитора (не требуется большое количество соединительных проводов)
- Совместимость с системами XGA, VGA и SVGA
- Четкое и ясное изображение с разрешением до 1280 x 1024 @ 1000 футов (с помощью кабеля CAT5 UTP – см. подробнее далее)
- Автоматическая регулировка качества изображения позволяет добиться оптимального качества
- Возможности расширения системы в дальнейшем с помощью приобретения дополнительных элементов

Совместимость с операционными системами

- Win9x
- WinNT
- Win2K
- WinMe
- WinXP
- Linux 7.x, 8.0
- Solaris
- MAC OS9.x , OSX
- И другие

1.1 Комплектация

Данная упаковка должна содержать следующие компоненты:

- Терминал пользователя NTI PRIMUX-UZR
- Адаптер 120VAC или 240VAC при частоте 50 – 60Hz -5VDC/2A AC
- Стандартный двухжильный сетевой шнур
- Замыкающий штекер
- CDROM PRIMUX (Руководство по установке и эксплуатации)
- Данное руководство

Для работы системы необходимо приобрести следующие дополнительные компоненты:

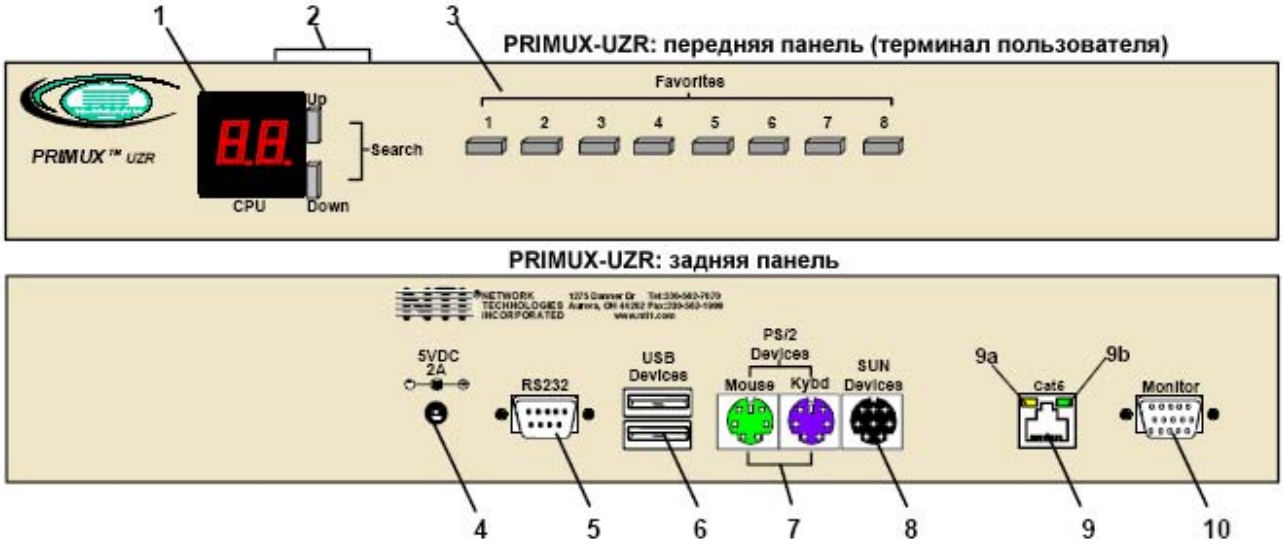
[3] 1000 футов ~ 303 метра

[4] Неэкранированная или экранированная витая пара кабелей

- Хост-адаптер NTI HA-PS2 PS/2 или HA-USB USB или HA-SUN, HA-SUN-PA, HA-SUN-DSY SUN (подробнее см. далее в руководстве))
- Один или несколько кабелей CAT5/5e/6 UTP с коннекторами RJ45, проведенных от пина 1 к пину 1, …. и т.д. (см. далее более подробное описание способа соединения EIA/TIA 568 B)
- Нуль-модем кабель для будущего обновления программного обеспечения системы

По всем вопросам основного и дополнительного оборудования, пожалуйста, обращайтесь к партнерам NTI на данной территории или непосредственно в Департамент Технической Поддержки Network Technologies Inc по телефону **+1 (800) 742-8324** (800-RGB-TECH) или **+1 (330) 562-7070, или оставьте запрос на сайте в Интернете** http://www.nti1.com. Мы ответим Вам в кратчайшие сроки.

2. СВОЙСТВА И ФУНКЦИИ

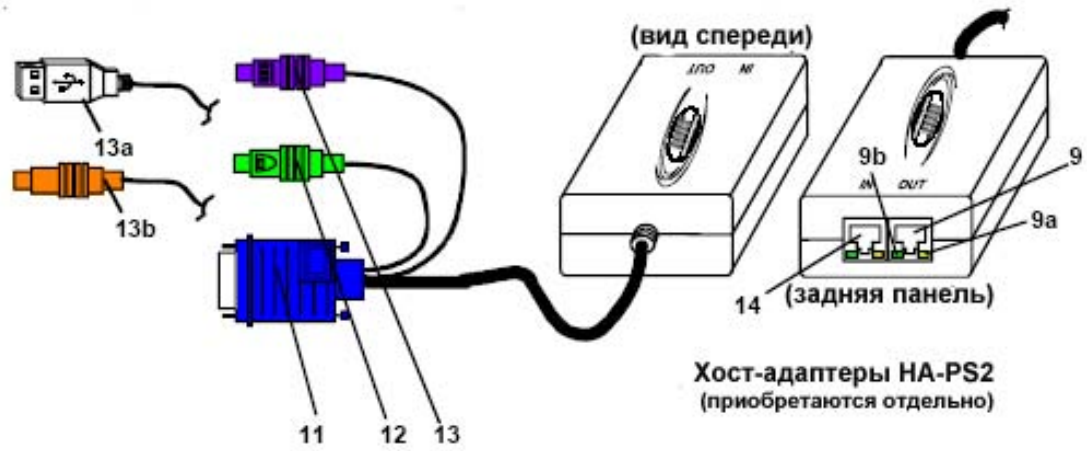


1. Дисплей, показывающий активный хост-адаптер
2. Кнопки поиска – выбор необходимого хост-адаптера для соединения
3. Программируемые кнопки быстрого доступа к определенным хост-адаптерам
4. Порт питания 4. 5VDC 2A-3.5mm для подключения адаптера переменного тока
5. Серийный порт RS232-DB9 для обновления «прошивки»
6. Порты USB Тип A для подключения диалоговых устройств USB (клавиатура и мышь)
7. Порты PS/2 (зеленый и фиолетовый 6mD порт) для подключения диалоговых устройств PS/2: зеленый – мышка, фиолетовый - клавиатура
8. Порт SUN 8mD для подключения диалоговых устройств SUN (не поддерживается в данной конфигурации)
9. Порт Cat5 RJ45 для подключения кабеля CAT5, соединяющего хост-адаптер и терминал пользователя
   9a. Желтый световой индикатор – питание
   9b. Зеленый световой индикатор – соединение между терминалом пользователя и хост-адаптерами
10. Порт для подключения монитора

11. Синяя вилка 15HD для подключения к видео порту системной платы
12. Зеленая вилка 6 miniDIN (только для хост-адаптеров HA-PS2) для подключения мышки системной плате PS2
13. Фиолетовая вилка 6 miniDIN (только для хост-адаптеров HA-PS2) для подключения клавиатуры к системной плате PS2
    13a. Вилка USB Тип A (только для хост-адаптеров HA-USB) для подключения USB устройств к системной плате
    13b. Оранжевая вилка 8 miniDIN (для хост-адаптеров HA-SUN/HA-SUN-PA/HA-SUN-DSY) для

подключения устройств к системной плате SUN

14. Порт CAT5 RJ45 для подключения соединительного кабеля CAT5 от другого хост-адаптера



3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

1. Выберите место расположения для терминала пользователя так. Чтобы можно было подключить клавиатуру, мышку и монитор

2. Подсоедините кабели CAT5 так, чтобы они свободно достигали все соединяемые устройства. Кабели не должны пролегать рядом с любыми источниками магнитного поля или электрических зарядов, которые могут повлиять на качество видео сигнала (например: генератор переменного тока, сварочное оборудование, т.д.)

ВНИМАНИЕ: При установке необходимо убедиться, что все кабели CAT5, соединяющие хост-адаптеры и терминал пользователя, прямоточные и не пересекаются.

3. Позаботьтесь о том, чтобы терминал пользователя находился рядом с розетками 120V или 240V

4. Расположите все подключаемые кабели в таком порядке и положении, чтобы они не могли нести дополнительную нагрузку или повредить непосредственные соединения с устройствами. Слишком длинные и тяжелые кабели могут повлиять на качество передачи данных. Пожалуйста, примите меры для соответствующего более компактного размещения проводов.

5. Отключите компьютер или все соединения между системной платой и монитором, клавиатурой и мышью. Если также подсоединены другие устройства, на чьи соединения к компьютеру, возможно, будет влияние, пожалуйста, обратитесь к руководствам по пользованию этими устройствами на предмет их должного отсоединения и присоединения в таких случаях.

3.1 Специальные термины

Segment	Сегмент. Один или несколько кабелей CAT5, соединяющих один терминал пользователя и один или несколько хост-адаптеров, которые, в свою очередь, последовательно соединены друг с другом. 1 сегмент берет начало от терминала пользователя и завершается последним хост-адаптером в цепи.
Master ID	Уникальный номер сегмента в системе PRIMUX, назначаемый администратором.
Master Authority	Главная управляющая инстанция в сегменте (т.е. главная инстанция, которая назначает уникальный идентификационный номер для каждого хост-адаптера). Главная инстанция располагается в терминале пользователя.
String	Набор знаков A-Z, 0-9, маленькими или заглавными
Integer	Любое целое число (1,2,3…)
Unique ID	Уникальный номер хост-адаптера в сегменте

4. УСТАНОВКА

4.1 Хост-адаптер

Хост-адаптер PRIMUX HA совместим с системными платами PS/2, SUN и USB. Для PS/2 подходит модель HA-PS2, для SUN – модель HA-SUN или HA-SUN-PA, для USB – модель HA-USB. Прежде чем устанавливать или отключать хост-адаптер из системы, необходимо выключить питание компьютера.

ВНИМАНИЕ! В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ПИТАНИЕ НЕ БУДЕТ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧЕНО, ВЫ МОЖЕТЕ НАНЕСТИ НЕПОПРАВИМЫЙ ВРЕД СИСТЕМНОЙ ПЛАТЕ И ХОСТ-АДАПТЕРУ.

4.1.1 Установки для PS/2

Убедитесь, что питание отключено. Подключите кабели хост-адаптера HA-PS2 к системной плате так, как это показано на **Рис.1**

a) Подключите фиолетовую вилку клавиатуры 6 pin miniDIN к порту клавиатуры на задней панели компьютера

b) Подключите зеленую вилку мышки 6 pin miniDIN к порту мышки на задней панели компьютера

b) Подключите синий штепсель видео 15HD к VGA порту на задней панели компьютера

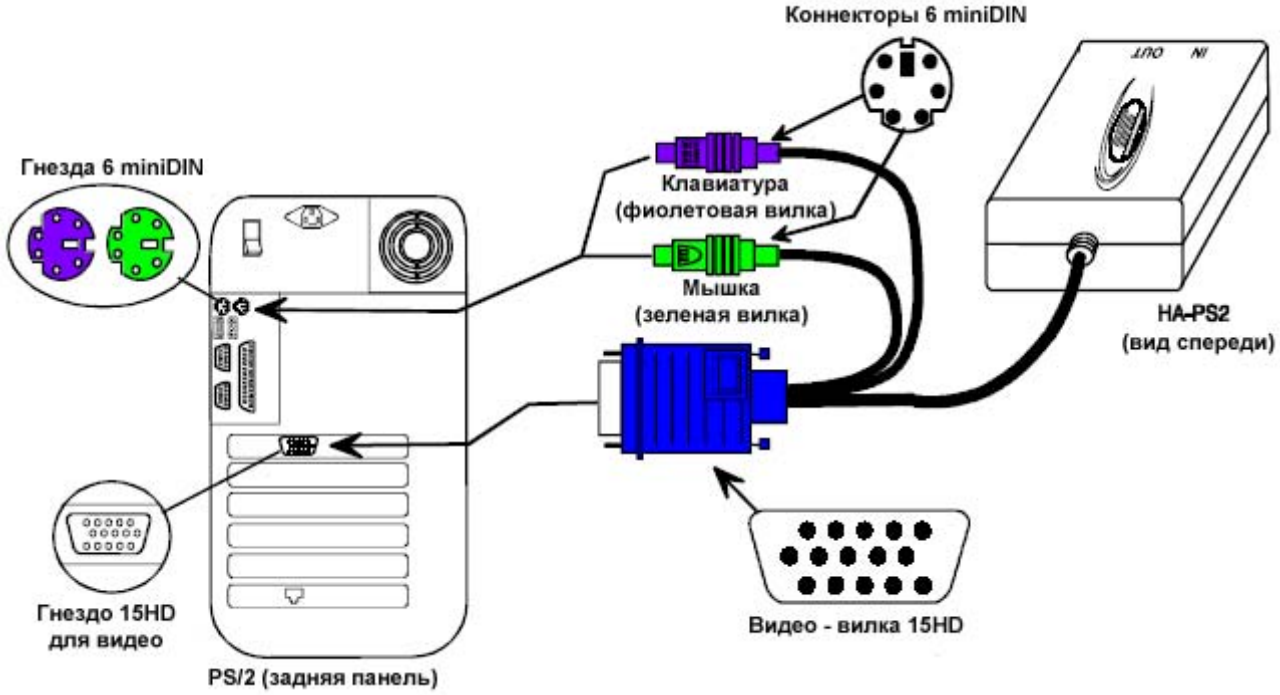


Рис.1 - Подключение хост-адаптера HA-PS2 к системной плате PS/2

4.1.2 Установки для USB

Подключите кабели хост-адаптера HA-PS2 к системной плате так, как это показано на **Рис.2.**

а) Подключите кабель USB тип A в соответствующий порт на задней панели компьютера

б) Подключите синий штепсель видео 15HD к видео порту на задней панели компьютера

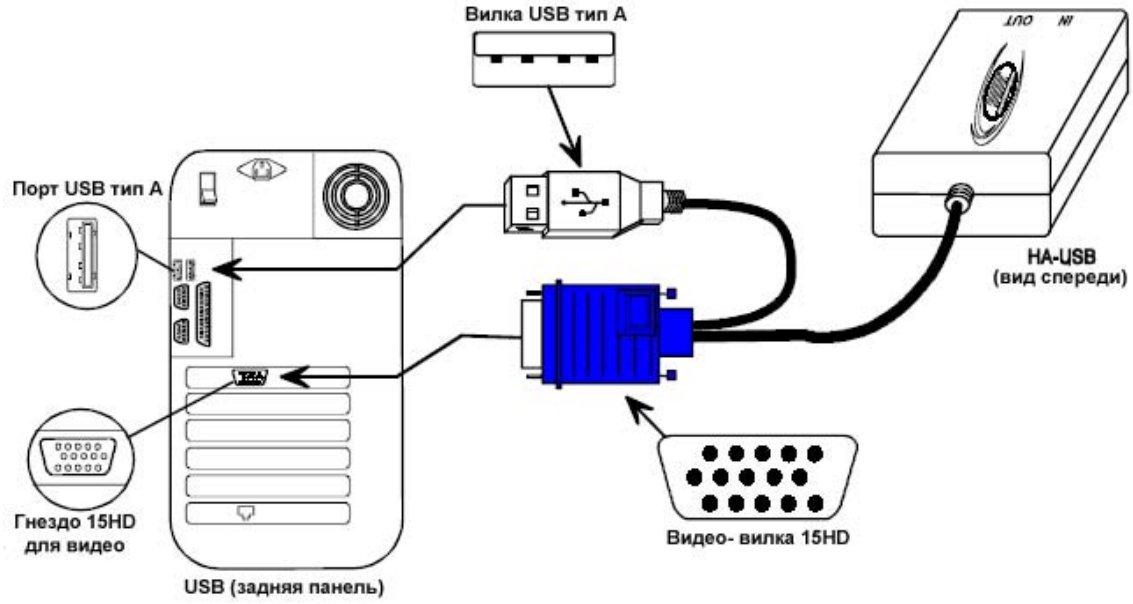


Рис.2 - Подключение хост-адаптера HA-USB к системной плате USB

4.1.3 Установки для SUN

Убедитесь, что питание отключено. Подключите кабели хост-адаптера HA-SUN к системной плате так, как это показано на **Рис.3.**

а) Подключите оранжевую вилку 8 pin miniDIN к соответствующему порту для подключения устройств на задней панели системной платы SUN

б) Подключите синий штепсель видео 15HD к VGA порту на задней панели компьютера

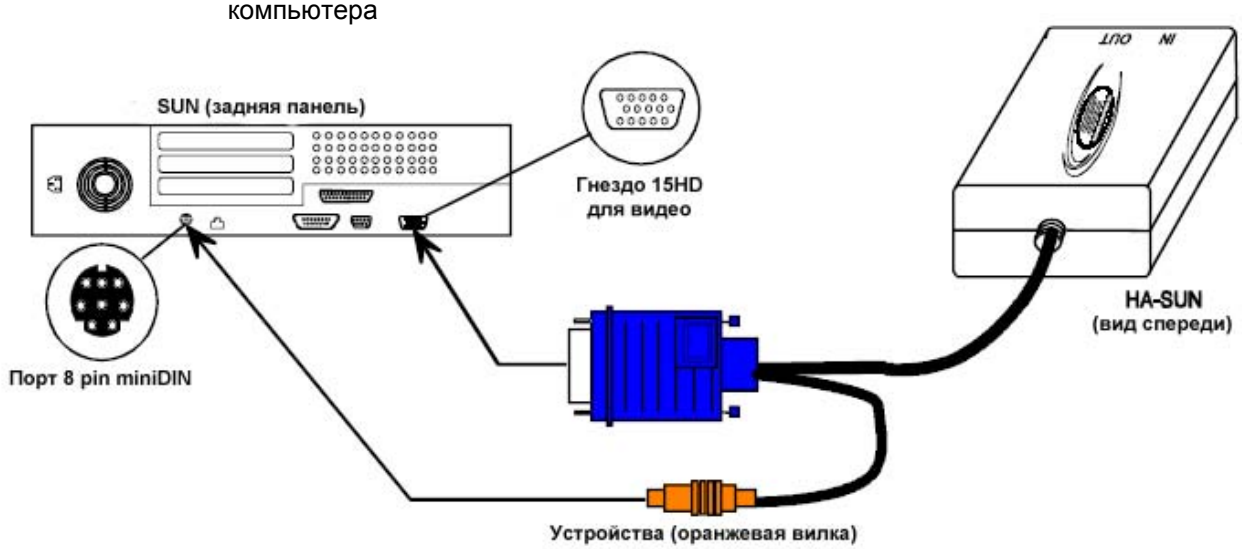
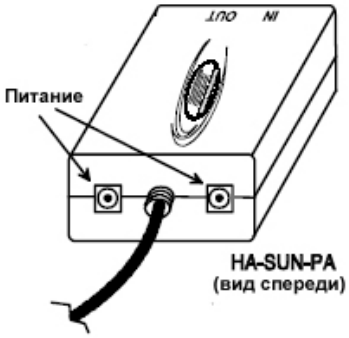


Рис.3 - Подключение хост-адаптера HA-SUN к системной плате SUN



Хост-адаптер HA-SUN-PA даст возможность запускать системную плату SUN с клавиатуры. У этого устройства дополнительно есть 2 порта питания, и оно поставляется в комплекте с адаптером питания 5VDC, который подключается к одному из этих портов (Рис.4).

Рис.4 - HA-SUN-PA с портами питания

К одному адаптеру питания 5VDC возможно подключить последовательно до 6 хост адаптеров HA-SUN-PA с помощью кабелей PWR-HA-DSY-3 (Рис.5).

ВНИМАНИЕ: Если при заказе хост-адаптера HA-SUN-PA нет необходимости в адаптере питания и нужны кабеля PWR-HA-DSY-3 – Вы можете заказать специальный хост-адаптер HA-SUN- DSY.

ОСТОРОЖНО! Убедитесь в том, что Вы подключаете только 1 адаптер питания к группе хост-адаптеров, соединенных кабелем PWR-HA-DSY-3.

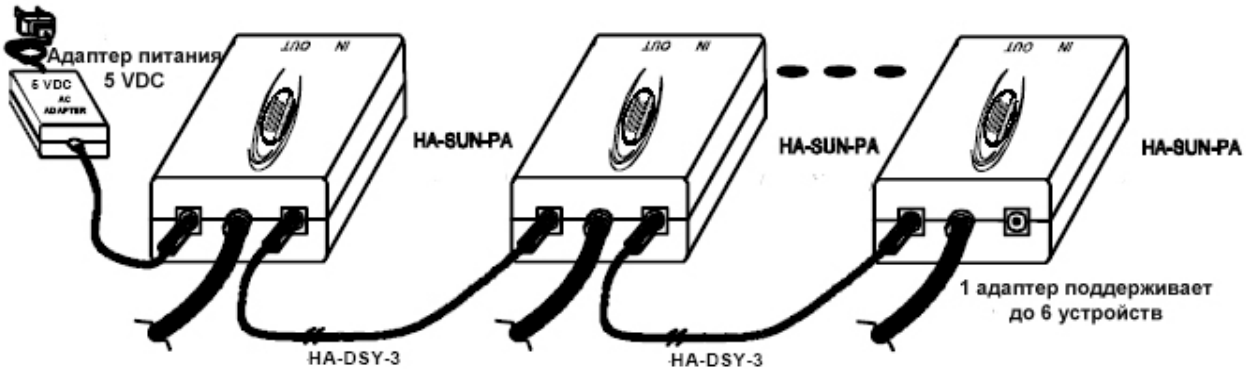


Рис.5 – Последовательное подключение HA-SUN-PA к адаптеру питания с помощью PWR-HA-DSY-3

4.1.4 Подключение кабеля CAT5 к хост-адаптеру

Подключите кабель CAT5 к порту “OUT” на панели хост-адаптера (Рис.6). Кабель должен быть вставлен плотно. Затем вставьте замыкающий штекер в порт "IN" в случае, если это единственный хост-адаптер в сегменте (если адаптеров несколько – см. подробнее в параграфе «Последовательная цепь хост-адаптеров»).

ВНИМАНИЕ: Если используется розетка RJ45, другой конец кабеля подключается к этой розетке.

ОСТОРОЖНО: Хост-адаптер PRIMUX НЕЛЬЗЯ подключать к сетевым устройствам или сетевым коннекторам. Такое подключение может нанести вред этим устройствам.

ВНИМАНИЕ: При установке необходимо убедиться, что все кабели CAT5, соединяющие хост-адаптеры и терминал пользователя, прямоточные и не пересекаются.

Рис. 6 - Подключение кабеля CAT5 к хост-адаптеру

4.2 Терминал пользователя

Устройство PRIMUX-UZR (терминал пользователя) совместимо с устройствами PS/2 и USB.

ВНИМАНИЕ: Клавиатура и мышь должны быть одного типа. Клавиатура PS/2 (порт 6mD connector) – мышь PS/2. Клавиатура USB (порт USB тип A) – мышь USB.

4.2.1 Подключение устройств PS/2

1.Расположите устройство таким образом, чтобы кабеля CAT5, монитора, других устройств и адаптера питания свободно и без натяжения достигали портов устройства.

2.Подключите кабель монитора к гнезду 15HD на панели терминала пользователя.

3.Подключите необходимые устройства PS/2 к терминалу пользователя так, как это показано на **Рис.7.**

a. Подключите кабель клавиатуры к фиолетовому порту 6 pin miniDIN на панели терминала пользователя.

b. Подключите кабель мышки к зеленому порту 6 pin miniDIN на панели терминала пользователя.

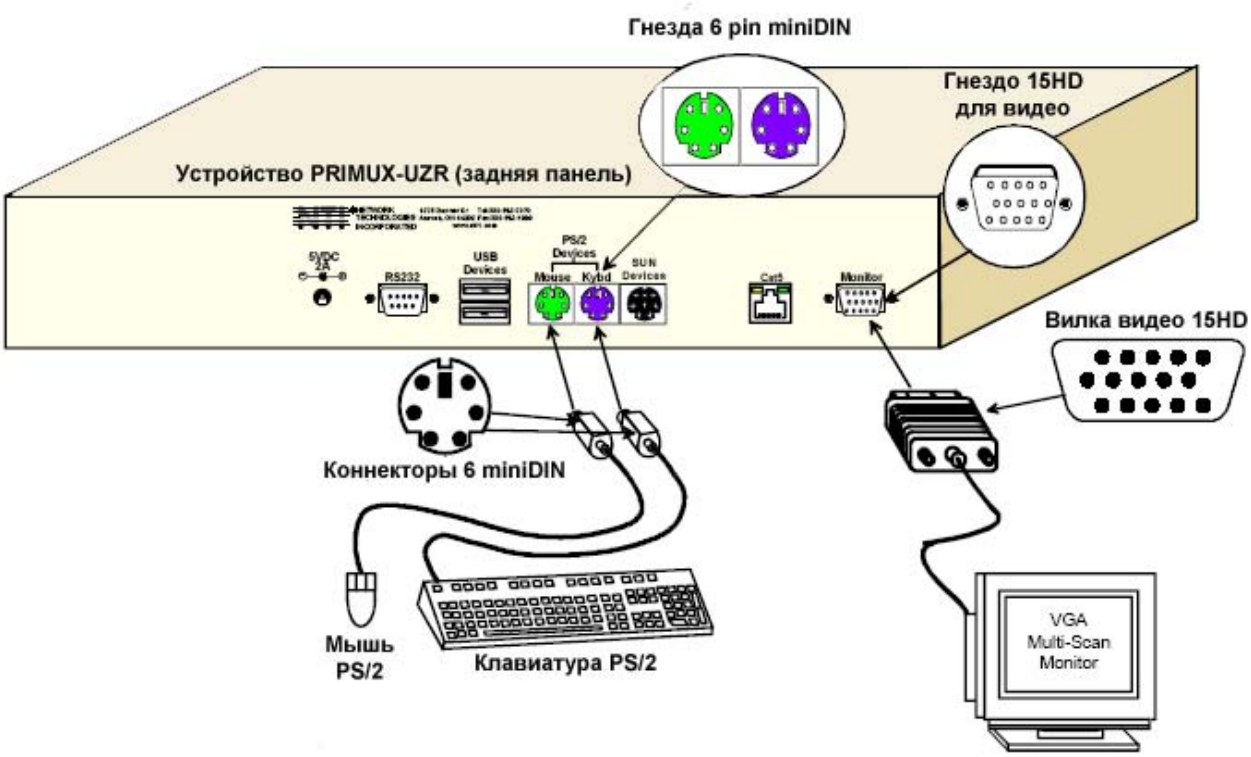


Рис.7 - Подключение удаленных PS/2 устройств к терминалу пользователя

4.2.2 Подключение устройств USB

1. Расположите устройство таким образом, чтобы кабеля CAT5, монитора, других устройств и адаптера питания свободно и без натяжения достигали портов устройства.

2. Подключите кабель монитора к гнезду 15HD на панели терминала пользователя.

3. Подключите необходимые устройства USB к терминалу пользователя так, как это показано на **Рис.8.**

a. Подключите кабель клавиатуры к порту USB тип A на панели терминала пользователя.

b. Подключите кабель мышки к другому порту USB тип A на панели терминала пользователя.

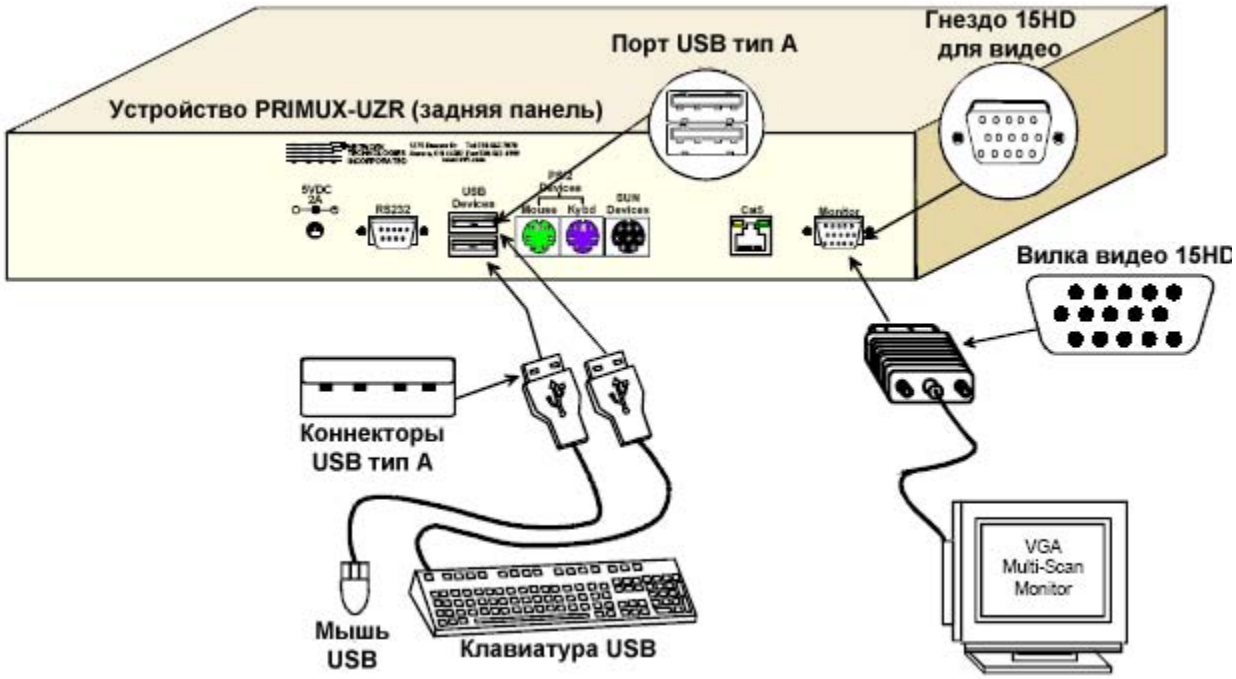


Рис.8 - Подключение удаленных USB устройств к терминалу пользователя

4.2.3 Подключение кабеля CAT5 к терминалу пользователя

Удостоверьтесь в том, что кабель CAT5 был подключен в соответствии с главой «Подготовка к установке» данного руководства. Кабель CAT5 должен быть подключен в порту “Cat 5” на панели терминала пользователя (Рис.9). Коннектор кабеля должен сидеть плотно.

ОСТОРОЖНО: Устройство PRIMUX-UZR НЕЛЬЗЯ соединять с какими-либо сетевыми устройствами или сетевыми коннекторами. Такое подключение может нанести вред этим устройствам и самому терминалу.

ВНИМАНИЕ: Если используется розетка RJ45, другой конец кабеля подключается к этой розетке.

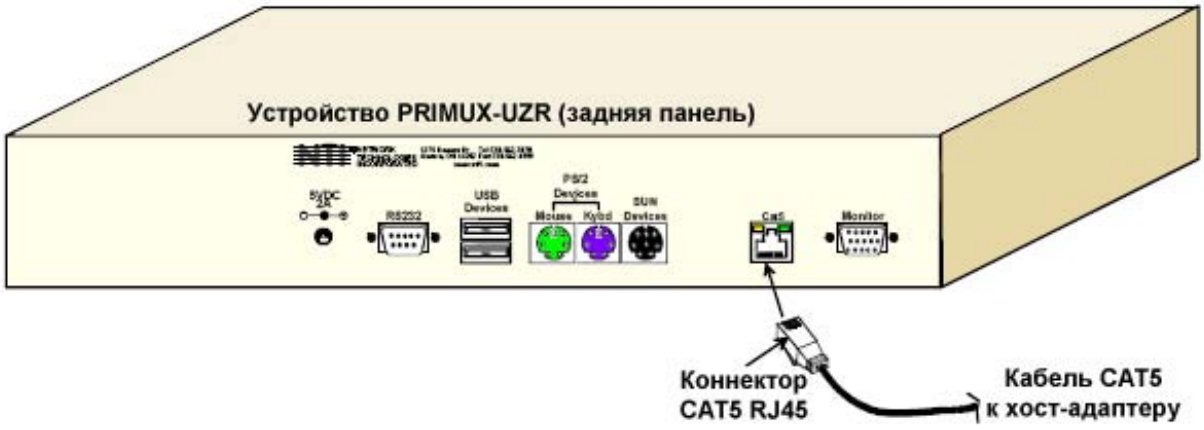


Рис.9 - Подключение кабеля CAT5 к терминалу пользователя

4.2.4 Первое включение

ВНИМАНИЕ: Прежде чем включать питание, убедитесь в том, что диалоговые устройства пользователя, монитор и кабель CAT5 подключены.

1. Подключите адаптер питания к порту 5VDC на панели терминала пользователя (Рис.10). Вставьте адаптер в розетку. Должен загореться желтый индикатор питания порта RJ45.

2. Заново подключите шнур питания к системной плате.

ВНИМАНИЕ: Хост-адаптер получает питание от системной платы.

3. Включите монитор.

4. См. далее главу "Эксплуатация KBM-удлинителя PRIMUX CAT5".

ВНИМАНИЕ: зеленый световой индикатор на каждом коннекторе RJ45 загорается каждый раз, когда происходит обмен данными между хост-адаптером и терминалом пользователя (Рис.10)

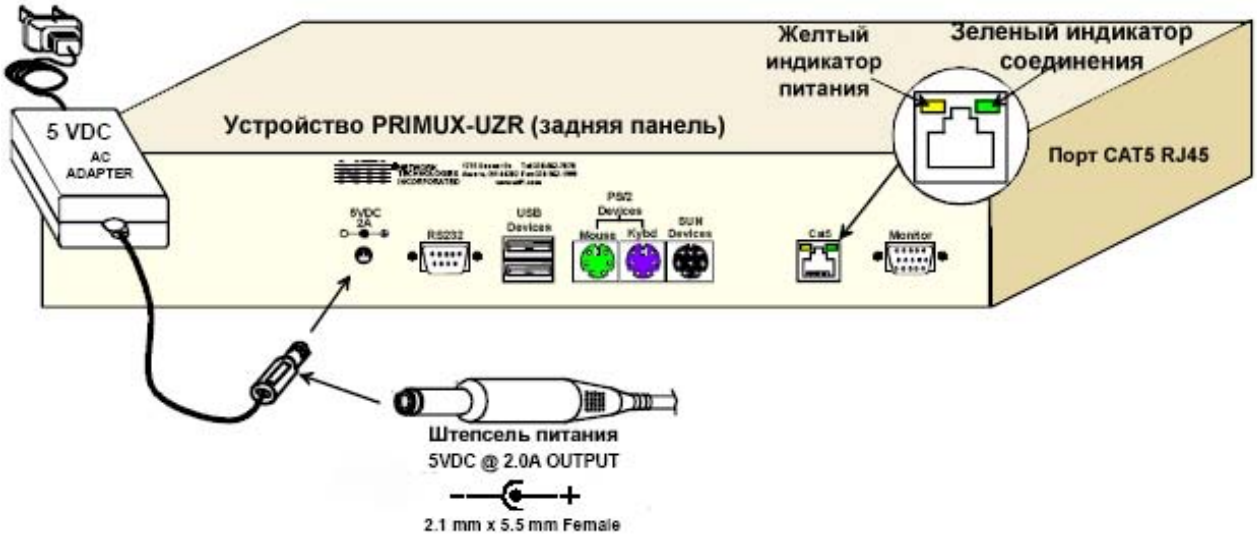


Рис.10 - Подключение адаптера питания к терминалу пользователя

4.3 Последовательная цепь хост-адаптеров

Последовательная цепь может включать до 64 хост-адаптеров, соединяющих системные платы, что дает возможность управления ими с одного компьютера. Первый хост-адаптер в цепи подключается к терминалу пользователя через свой порт «OUT». Остальные хост-адаптеры соединяются между собой с помощью кабеля CAT5: от порта «OUT» одного – к порту «IN» следующего (Рис.11). В порт «IN» последнего вставляется замыкающий штекер.

ВНИМАНИЕ: При установке необходимо убедиться, что все кабели CAT5, соединяющие хост-адаптеры и терминал пользователя, прямоточные и не пересекаются.

ВНИМАНИЕ: Общая протяженность кабеля CAT5 между терминалом пользователя и последним хост-адаптером в цепи не должна превышать 1000 футов[1].

[1] 1000 футов ~ 303 метра

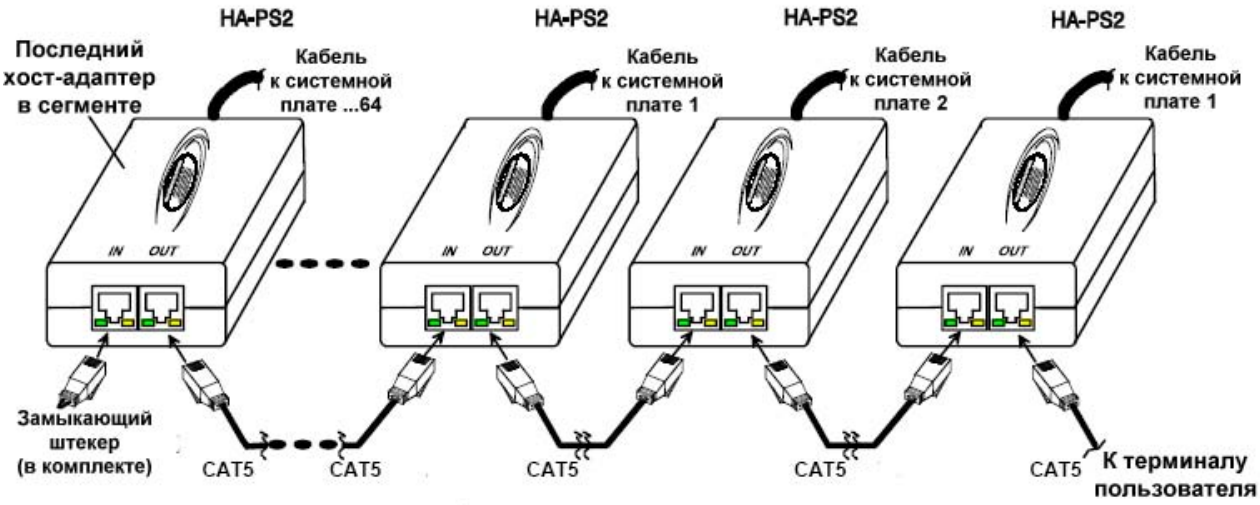


Рис.11 - Последовательная цепь хост-адаптеров

4.3.1 Подключение хост-адаптера к сегменту

При подключении дополнительного хост-адаптера к сегменту, в конце или в середине цепи, следует выполнить несколько простых операций:

1. Удостоверьтесь, что тип адаптера и системной платы совпадают (PS/2, USB, SUN).

Системная плата	Модель хост-адаптера
PS/2	HA-PS2
USB	HA-USB
SUN	HA-SUN (не поддерживает запуск с клавиатуры) HA-SUN-PA (запуск с клавиатуры, адаптер питания в комплекте) HA-SUN-DSY (запуск с клавиатуры, кабель PWR-HA-DSY-3 в комплекте)

2. Дайте подключаемому хост-адаптеру уникальное имя.

3. Далее следуйте инструкциям главы «Установка»

ВНИМАНИЕ: Дополнительный хост-адаптер можно подключать, как к последнему хост-адаптеру , так и между двумя любыми хост-адаптерами в цепи.

ВНИМАНИЕ: Прежде, чем подключать хост-адаптер к системной плате, убедитесь, что ПИТАНИЕ системной платы ОТКЛЮЧЕНО. Сначала отключите шнур питания, затем подключите хост-адаптер. Если питание не будет отключено, это может нанести непоправимый вред системной плате и хост-адаптеру.

4. Когда установка будет завершена, включите питание системной платы.

5. «Новый» хост-адаптер будет также идентифицирован терминалом, как NEW PS2 HA, NEW USB HA или NEW SUN HA.

6. Подтвердите уникальное имя хост-адаптера (см. параграф «Редактирование списка хост-адаптеров»)

7. Все пользователи будут иметь автоматический доступ к новому хост-адаптеру в сети, пока администратор не установит правила доступа для этого хост-адаптера (см. параграф «Добавить нового пользователя»)

8. После установки правил доступа, администратор должен также установить пароль доступа администратора к этому хост-адаптеру.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КВМ-УДЛИНИТЕЛЯ PRIMUX CAT5

Система PRIMUX CAT5 KVM создана для возможности удаленного управления одним пользователем 64-мя системными платами на расстоянии до 1000 футов[1]. Управление может осуществляться, как с панели управления терминала, так и с помощью экранного меню OSD. Правила доступа к системным платам устанавливает администратор, затем пользователь может выбирать нужную ему системную плату с помощью экранного меню или кнопок на панели управления терминала.

5.1 Горячее подключение

Устройство PRIMUX-UZR может замещать наличие сигналов мышки и клавиатуры. Если устройство включено, клавиатуру и мышь можно в любое время подключать и отключать от терминала пользователя, не вызывая ошибок в работе системной платы.

ВНИМАНИЕ: При «горячем подключении» тип устройств должен оставаться изначальным (PS/2, USB, SUN). Если Вы подключаете устройство другого типа, терминал PRIMUX-UZR нужно выключить и включить снова (OFF/ON).

ВНИМАНИЕ: Клавиатура и мышь должны быть одного типа.

Хост-адаптер PRIMUX также можно подсоединять к системной плате без её отключения, если системная плата поддерживает «горячее подключение» (операционные системы Windows 2000 SP3 и более поздние, Windows XP, Linux 2.6 и более поздние версии)

Кабель CAT5 можно подключать таким же образом. Если кабель отсоединен, терминал пользователя продолжит отслеживать все хост-адаптеры в списке.

ВНИМАНИЕ: Терминал пользователя будет продолжать попытки обмена данными с хост-адаптером, даже если хост-адаптер отключен или отсоединен кабель CAT5. Для того, чтобы терминал перестал обмен данными с определенным хост-адаптером, его нужно удалить из списка (см. параграф «Редактирование списка хост-адаптеров»).

Не рекомендуется «горячее подключение» хост-адаптера к **разветвителю NTI VOPEX**. В таком случае, если соединение потеряно, дайте команду "Reset Host" (перезапустить хост-адаптер) с терминала пользователя. Соединение должно быть восстановлено.

5.2 Запуск системы

После установки терминала пользователя и одного или нескольких хост-адаптеров (см. главу «Установка»), нужно произвести первый запуск системы. Сначала система запросит задать главный идентификационный номер – любое число от 0 до 65523. Это будет основной номер сегмента. Все хост-адаптеры, подключаемые к сегменту, будут иметь этот номер частью своего имени.

ВНИМАНИЕ: Терминал пользователя PRIMUX можно будет использовать только после установки главного идентификационного номера.

[1] 1000 футов ~ 303 метра

ВНИМАНИЕ: Если в конфигурации системы присутствует несколько сегментов, удостоверьтесь в том, что у каждого сегмента есть свой главный идентификационный номер.

После назначения идентификационного номера, автоматически появится регистрация NEW_USER1 и появится меню Режима Управления. Доступ ко всем хост-адаптерам и системным платам будет открыт всем пользователям по умолчанию, в Режиме Сканирования будут доступны все системные платы в цепи.

5.2.1 Доступ пользователя и администратора

Прежде чем начать работу, должны быть установлены правила доступа и управления для пользователей и администратора.

Права администратора:

- Изменять пароль администратора
- Давать имена, редактировать и удалять пользователей и их пароли
- Устанавливать правила доступа пользователей к каждой системной плате в сегменте
- Добавлять и конфигурировать хост-адаптеры в сегменте
- Устанавливать параметры управления терминалом пользователя
- Обновлять данные, которыми обменивается монитор и системные платы в цепи

Чтобы войти в режим Администратора, нажмите <L>. Сессия NEW_USER1 будет завершена, и появится окно введения пароля. Нажмите и держите клавишу <Shift>, и введите имя администратора и изначальный пароль:

administrator name = ROOT или ADMINISTRATOR (используйте любое)

administrator password = NTI

После входа в систему администратор может добавлять пользователей.

ВНИМАНИЕ: Администратор может наделить пользователей всеми правами администратора.

Права пользователей:

- Доступ к системным платам в сети с помощью своей клавиатуры, мышки и монитора (только к тем системным платам, доступ к которым разрешен администратором)
- Включение/выключение Режима Сканирования
- Изменение способа отображения списка хост-адаптеров (по номеру или по алфавиту)

ВНИМАНИЕ: Администратор может настроить автоматический доступ пользователя к терминалу или терминал так, чтобы он каждый раз запрашивал имя и пароль. Также каждый терминал может быть настроен на автоматическое соединение с определенным хост-адаптером при подключении определенного пользователя (более подробно см. далее)

5.2.2 Установки хост-адаптера(ов)

Хост-адаптеры не требуют никаких предварительных установок. Они сразу определяются терминалом пользователя при добавлении в сегмент. Терминал дает хост-адаптеру уникальный идентификационный номер, который позволяет:

- опознать хост-адаптер для правил доступа
- поместить его в список хост-адаптеров/системных плат для Режима Сканирования

Уникальный идентификационный номер остается в памяти хост-адаптера, даже если питание отключено.

5.2.3 Быстрое подключение

В Режиме Управления, выберите любой хост-адаптер в цепи,
нажмите <G> и введите порядковый номер этого хост-адаптера
нажмите <Enter> для подтверждения
нажмите <Enter> для связи с этим хост-адаптером

ИЛИ

с помощью мышки выбурите хост адаптер и нажмите на него

Нажмите <X> или <Esc>, чтобы выйти из Режима Управления. Теперь Вы можете использовать системную плату, подключенную к этому хост-адаптеру.
Нажмите <Ctrl> + <`>, чтобы вернуться в Режим Управления.

5.3 Изменение пароля администратора

При первом подключении рекомендуется изменить изначальный пароль администратора.

Чтобы изменить пароль администратора:

1. Нажмите «A» (меню администратора) – затем «E» (редактировать меню) – затем «U» (редактировать меню пользователя) – затем «P» (изменить основной пароль)
2. Введите старый пароль (изначально - "NTI")
3. Введите новый пароль (до 16 знаков, заглавными или строчными буквами или цифрами)
4. Нажмите <Enter>
5. Ещё раз нажмите <Enter>, чтобы подтвердить новый пароль
6. Нажмите <Enter> для завершения, или <Tab> - для введения нового пароля

ВНИМАНИЕ: Если Вы забыли пароль, пожалуйста, свяжитесь с компанией NTI, или их представителями на данной территории, за инструкциями, как переустановить пароль на изначальный.

ВНИМАНИЕ: Когда изменяется пароль для пользователя под именем ROOT, он автоматически меняется и для пользователя под именем ADMINISTRATOR.

5.4 Стандартные операции

В данном Руководстве описываются различные стандартные операции в системе PRIMUX.

• Меню OSD: навигация осуществляется с помощью клавиш «вверх», «вниз», <Page Up>, <Page Down>, <Home> и <End>.
Клавиши «вверх» и «вниз» - перемещение вверх и вниз по строчкам меню
Клавиши <Page Up> и <Page Down> - перемещение с одного листа на другой
Клавиша <Home> - переместить в начало первой страницы
Клавиша <End> - переместиться в конец страницы

• Линейка прокрутки в окне может управляться соответствующими стрелками по краям линейки.
• Используйте колесико мышки для быстрой прокрутки.

• Права Администратора также могут быть доступны другим пользователям (подробнее см. далее)

• В Режиме Управления связь с хост-адаптером может осуществляться с помощью мышки.

• Список возможных операций будет выводиться на экран белыми буквами с одной красной буквой. При наведении на одну из операций, её задний фон должен становиться зеленым. Недоступные

функции будут «невидимы».

• Если для введения команды необходимо нажать клавишу на клавиатуре, Вы можете, либо воспользоваться этим способом, либо просто использовать мышку для выбора команды.

• Для выхода из любого меню, нажмите <Esc> или <X> на клавиатуре, или нажмите мышкой на "Esc" в окне меню

• Знак "+" между названиями клавиш означает комбинацию клавиш – нажмите и удерживайте клавиши, нажимая последовательно следующие клавиши в комбинации. Например: вход в Режим Управления осуществляется с помощью комбинации <Ctrl>+<`>.

• Знак "-" между названиями клавиш – последовательное нажатие клавиш без удерживания.

• Нажмите <F10>, чтобы вернуться к меню режима управления

5.5 Управление с клавиатуры

Пользователь может быстро соединиться с необходимой системной платой с помощью кнопок на передней панели терминала пользователя PRIMUX. Дисплей терминала показывает порядковый номер хост-адаптера. Кнопки Up и Down (вверх и вниз) позволяют искать нужный хост-адаптер. Кнопки Favorite (быстрый доступ) 1-8 могут быть запрограммированы на быстрый доступ к определенным хост-адаптерам (Рис.12).

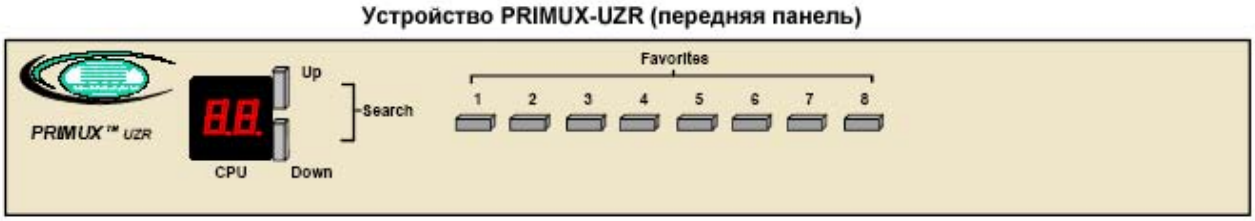


Рис. 12 - Передняя панель устройства PRIMUX-UZR

Программирование кнопок быстрого доступа:

1. С помощью кнопок поиска найдите необходимый хост-адаптер так, чтобы его порядковый номер высветился на дисплее (это можно также сделать с помощью экранного меню OSD)
2. Когда высветиться нужный Вам порядковый номер, нажмите и удерживайте одну из кнопок быстрого доступа около 2-х секунд. Когда номер будет сохранен в памяти кнопки, дисплей начнет мигать.
3. В последующем, при нажатии этой кнопки, терминал будет автоматически связываться с этим хост-адаптером.
4. Повторите эту операцию для программирования остальных кнопок быстрого доступа.

5.6 Безопасность

Система PRIMUX CAT5 KVM снабжена специальными функциями безопасности для предотвращения несанкционированного доступа к системным платам. Правила доступа устанавливает администратор. Доступ к системе могут получить до 16 пользователей, каждый с индивидуальными настройками. Только администратор или пользователь с функциями администратора может активировать или дезактивировать правила доступа каждого порта пользователя. Администратор может устанавливать максимальное время «простоя в работе», после которого пользователь будет автоматически отключен от системной платы, снова появиться окно введения пароля. Все установленные параметры сохраняются в памяти терминала. Чтобы переустановить пароль администратора, пожалуйста, свяжитесь с компанией NTI и назовите серийный номер Вашего терминала пользователя.

5.6.1 Доступ администратора

Для входа в Режим Управления нажмите <Ctrl> + <`> (клавиша ударения) (об альтернативных клавишах команд см. далее в руководстве). Окно вводя пароля автоматически появится на экране. Чтобы изменить конфигурацию системы, убедитесь, что она включена, и введите сооветствующее имя и пароль. Нажмите и держите клавишу <Shift>, и введите имя администратора и изначальный пароль:

administrator name = ROOT или ADMINISTRATOR (используйте любое)

administrator password = NTI

ВНИМАНИЕ: Изначальные имена администратора изменить нельзя.

Войдя в систему, следуйте инструкциям по изменению пароля. Если пароль уже установлен, но Вы его забыли, пожалуйста, свяжитесь с компанией NTI для установки изначального пароля. В режиме Администратора, можно установить индивидуальные правила доступа для каждого пользователя.

5.6.2 Автоматический доступ

При включении, по умолчанию будет запускаться сессия NEW_USER1. Администратор может запрограммировать автоматический доступ другого пользователя или автоматический вывод окна введения пароля при включении терминала. Пользователь может входить в систему без введения пароля, если это будет установлено его правилами доступа. Пользователь с автоматическим доступом осуществляет навигацию по списку разрешенных для него системных плат (подробнее см. далее).

5.6.3 Доступ пользователя

Администратор изменяет настройки терминала таким образом, чтобы каждый пользователь вводил заранее установленный для него пароль, чтобы получить доступ к системным платам и функциям экранного меню OSD. Войдя в систему, пользователь, либо соединяется с определенной системной платой, либо пользуется меню OSD для выбора. Доступные для него команды также заранее запрограммированы администратором.

Войдя в систему, пользователь может пользоваться функциями Режима Управления сегмента системных плат в пределах своей компетенции. Эти функции подробно описаны далее в Руководстве.

Функции	Клавиши
Имя/пароль	A-Z, 0-9(Max 16 знаков)
Удаление	Backspace
Подтвердить	Enter или Tab

При введении неверного пароля, пользователь не сможет продолжать работу.

Если введен верный пароль – пользователь соединяется с системной платой и работает с ней в пределах компетенции, установленной администратором.

Рис.13 – Окно ввода пароля

5.7 Режимы доступа пользователя

5.7.1 Режим Управления (Command Mode)

Режим Управления дает возможность управлять терминалом пользователя с клавиатуры. Для включения Режима Управления:

Все световые индикаторы на клавиатуре загорятся, показывая, что Режим Управления включен. На экране появится соответствующее меню.

Меню Режима Управления (Рис.14) показывает список всех хост-адаптеров по имени и порядковому номеру (сортировка может быть и по алфавиту – подробнее см. далее). Одновременно список показывает только 8 хост-адаптеров. Для просмотра остальных, можно прокручивать страницу вверх и вниз с помощью соответствующих клавиш на клавиатуре или колесика мышки. При входе в Режим Управления, 1-ый хост-адаптер в списке на экране будет тем, к которому пользователь подключен на данный момент. Права доступа пользователя могу быть ограничены определенными хост-адаптерами. Имена доступных хост-адаптеров выводятся на экран белыми буквами, запрещенных – синими.

Стрелка слева от порядкового номера хост-адаптера показывает, что пользователь сейчас к нему подключен. Столбцы данных на экране имеют следующее значение слева направо:

- Порядковый номер (Index Number)
- Имя хост-адаптера (Host Adapter Name)
- Тип хост-адаптера (PS2, SUN или USB)
- Статус системной платы ("p" – включена, " - " – выключена)

ВНИМАНИЕ: Красные песочные часы в правом вернем углу окна показывают обновление экрана. Они появляются спустя 5 секунд простоя в работе.

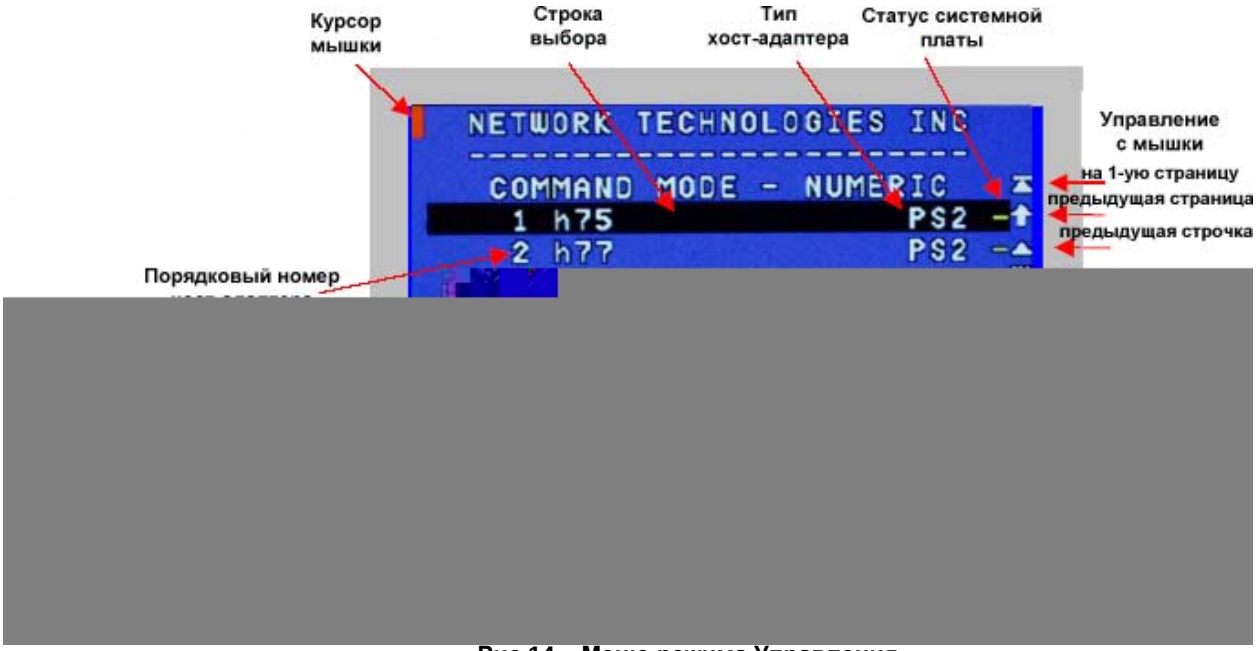


Рис.14 – Меню режима Управления

5.8.16 «Простои» в работе

В Режиме Управления нажмите <A>, затем <I>. Здесь Вы можете установить критическое время простоя в работе: от 1 до 255 минут. Если Вы хотите отключить эту опцию – введите 0 (ноль). Спустя установленное количество неактивных минут пользователь будет отключен от системы, и ему придется заново вводить имя и пароль. Значение можно вводить с помощью цифр на клавиатуре или нажимая мышкой на стрелочки в окне.

Команды	Клавиши
Увеличить время на 1 минуту	«вверх»
Уменьшить время на 1 минуту	«вниз»
Увеличить время на 10 минут	Page Up
Уменьшить время на 10 минут	Page Down
Поставить минимум	Home
Поставить максимум	End
Отключить эту функцию (значение 0)	D
Сохранить изменения	S/ Enter
Выход	X / Esc

Рис.37 - Окно назначения критического «простоя» в работе

5.8.17 Альтернативная клавиша OSD

Эта функция позволяет администратору назначить другую клавишу вместо <`> (ударение) для комбинации, активирующей экранное меню OSD (<Ctrl> + <`>). Изначальное значение – 0 (ноль) (опция отключена).

Чтобы назначить другую клавишу, нажмите <K> в меню Администратора (Режим Управления – нажмите <A>, затем <K>). На экране появится окно, показывающее настоящее значение ("Cur"). Значение может установлено от 4-х до 164. При изменении значения, соответствующая клавиша появится в круглых скобках. Чтобы отключить опцию – снова введите 0 (ноль).

Команды	Клавиши
Назначить новую клавишу	P <x> x = любая клавиша
Увеличить значение на 1 минуту	«вверх»
Уменьшить значение на 1 минуту	«вниз»
Увеличить значение на 10 минут	Page Up
Уменьшить значение на 10 минут	Page Down
Поставить минимум	Home
Поставить максимум	End
Сохранить изменения	S/ Enter
Отключить эту функцию (значение 0)	D
Выход	X / Esc

Рис.38 – Настройки OSD

Нажмите <S> (сохранить) или <D> (отменить). Изменения действуют для всех пользователей одновременно.

ВНИМАНИЕ: Альтернативная «горячая клавиша» Управления не может заменить клавишу <`> (ударение), т.к. она используется в качестве альтернативного способа входа в Режим Управления.

5.8.18 Меню обновления встроенных программ

В меню администратора нажмите <B> (Режим Управления – нажмите <A>, затем <B>). Эта функция позволяет администратору обновлять внутренние программы терминала пользователя и хост-адаптеров PRIMUX, если необходимо. Коды обновления можно скачать на сайте компании NTI www.nti1.com.

Функции	Клавиши	Подтверждение**
КОДЫ ТЕРМИНАЛА. Показывает данные внутренних программ и памяти терминала пользователя.	U	-
ГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ. Показывает внутренний графический код терминала. Этот код временно содержится в памяти терминала	I	-
ОТПРАВИТЬ ГРАФИЧЕСКИЙ КОД ХОСТ-АДАПТЕРУ. Зеленый индикатор ON на узле RJ45.	S*	-
ОБНОВИТЬ КОДЫ ХОСТ-АДАПТЕРА. Зеленый индикатор OFF на узле RJ45.	C*	Да
ОТПРАВИТЬ/ ОБНОВИТЬ КОДЫ ВСЕХ ХОСТ-АДАПТЕРОВ.	A	Да
ВОЙТИ В ПРОГРАММУ*** ОБНОВЛЕНИЯ. **Для продолжения операции серийный терминал должен быть подключен к устройству PRIMUX через порт RS232**	B	Да
ВЫБРАТЬ ХОСТ-АДАПТЕР. По умолчанию – хост-адаптер, с которым было совершено последнее соединение.	H	Да
Выход	X / Esc	-

*Прежде чем вводить команды, выберите хост-адаптер, нажав <H> в меню обновления встроенных программ, или нажмите мышкой на "SEL.HOST". На экране появится окно выбора хост-адаптера.

**Если требуется дополнительное подтверждение команды, на экране появится дополнительное мигающее окно подтверждения команды: «Are your sure? (Y/N)» (Подтвердить команду (ДА/НЕТ). При нажатии «Y»(ДА), появится мигающая надпись «Waiting….» (ожидание). Напротив команды появится мигающая желтая звездочка. Для отмены команды нажмите <Esc>/<X> или кликните на «Esc».

***Дополнительную информацию о внутренних программах устройств Вы сможете найти в инструкции, приложенной к кодам обновления на сайте компании NTI.

Рис.39 - Меню обновления встроенных программ

5.8.19 Получение/передача данных DDC

Данные DDC позволяют системной плате автоматически настраивать оптимальное качество изображения на монитора, исходя из данных монитора при включении питания компьютера.

Система PRIMUX получает данные DDC от монитора. **Для этого монитор с поддержкой DDC должен быть включен и подключен к порту «MONITOR» на терминале.** Данные DDC отправляются каждому хост-адаптеру для передачи системным платам.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь в том, что необходимая системная плата включена.

Чтобы получить данные DDC монитора и отправить их хост адаптерам, нажмите <D> в меню Администратора (Режим Управления – нажмите <A>, затем <D>). Надпись "waiting" будет висеть в окне до завершения передачи данных.

ВНИМАНИЕ: Если к системе подключаются новые хост-адаптеры, эту операцию необходимо повторить.

5.8.20 Конфигурация хост-адаптеров для MAC

Эта функция позволяет администратору выбрать порт для подключения USB мышки к системной плате USB MAC. Это может понадобиться, если пользователю нужно активировать драйвера мышки, позволяющие программировать функции кнопок мышки. Соответствующие настройки сохраняются в памяти терминала пользователя и будут действительны при дальнейшем включении устройства. Настройки необходимо отключить, если хост-адаптер соединяется с операционной системой Windows, платами SUN или USB SUN. Изначальные настройки всех хост-адаптеров – соединение с системной платой MAC (не USB)

ВНИМАНИЕ: Если хост-адаптер с настройками для другой системной платы будет соединен с MAC, мышка будет работать в обычном режиме, без исключительных функции.

В меню администратора нажмите <M>, чтобы вывести на экран список хост-адаптеров с разрешением для MAC (Режим Управления – нажмите <A>, затем <M>). В этом списке напротив каждого хост-адаптера будет поле отметки.

- Желтое поле без отметки = хост-адаптер не имеет конфигурации для MAC
- Зеленая отметка = хост-адаптер имеет конфигурацию для MAC

Команды	Клавиши
Снять все выделения	N
Выделить все	A
Показать данные хост-адаптера	I
Найти хост-адаптер по параметрам	F
Найти хост-адаптер по имени	R
Найти по порядковому номеру	G
Помощь	F1
Выход	X / Esc

Рис.40 - Список хост-адаптеров MAC

Поставить или убрать отметку можно с помощью клавиш <Пробел>, <Enter> или кликнув на хост-адаптер. Изменения сохраняются автоматически.

5.8.21 Выбор языка клавиатуры

В меню администратора нажмите <L> для входа в меню изменения языка клавиатуры (Режим Управления – нажмите <A>, затем <L>).

Эта функция позволяет пользователю выбрать язык, на котором ему удобнее работать. Изменения производятся просто, кроме системных плат SUN, которые требуют указать нужный язык при загрузке. Список доступных языков можно просматривать с помощью клавиш «вверх», «вниз», <Page up>, <Page down>, <Home> и <End>.

Рис.41 - Меню выбора языка клавиатуры

Опция, выделенная красным, показывает настоящий язык клавиатуры. Зеленая стрелка слева от опции указывает, что данный язык был запрошен клавиатурой.

- Чтобы изменить язык клавиатуры вручную, выберите язык и нажмите <Enter>.
- Чтобы автоматически определить язык клавиатуры, выберите опцию «AutoDetect» и нажмите <Enter>. Язык будет отмечен в списке.

В случае, если у клавиатуры нет запрограммированного местного языка, отметка останется на опции «AutoDetect», и код страны будет идентифицирован хост-адаптером, как «00». Язык, установленный вручную, будет идентифицирован хост-адаптером, как местный код клавиатуры. Эти настройки остаются в памяти и будут действительны при каждом включении. Если системная плата (SUN) требует установки языка при включении, при изменении языка, перезагрузите компьютер.

- Нажмите <X> или <Esc>, или кликните на «Esc=EXIT», для выхода в главное меню администратора.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Видео совместимость	SVGA, XGA, VGA
Настройка качества видео	Автоматическая, на расстоянии до 1000 футов[1] кабеля CAT5
Видео сцепление	DC
Видео кабели	HD15 вилка для системной платы HD15 гнездо монитора
Мощность на входе/выходе	1.45Vp-p (без ответвлений)
Сопротивление на входе/выходе	75ohms
Частота входного сигнала по горизонтали	От 15kHz до 130kHz
Частота входного сигнала по вертикали	От 30Hz до 150Hz
Порт для клавиатуры/мыши	Порт 6pin miniDIN Порт USB тип A
Кабели клавиатуры/мыши	Вилка 6 pin miniDIN для подключения к системной плате PS/2 Вилка USB тип A для подключения к USB MAC и USB SUN Вилка 8 pin miniDIN для устройств SUN

[1] 1000 футов ~ 303 метра

Допустимые модели мыши и клавиатуры	Большинство моделей PS/2 Большинство моделей USB
CPU Compatibility	PS/2, USB and Legacy SUN, USB MAC
Мощность клавиатуры и мыши	500mA max
Поддерживаемые уровни сигнала	Совместная и раздельная синхронизация ТТЛ
Соединяющие кабели	Слитные соединители CAT 5/5e/6 UTP/STP EIA/TIA 568 B с вилками RJ45
Питание хост-адаптера	Питание от системной платы (кроме моделей HA-SUN-PA / HA-SUN-DSY)
Питание хост-адаптеров HA-SUN-PA /-DSY	Адаптер 5VDC/2.0A на 120V или 240V/50 or 60Hz
Питание терминала пользователя	Адаптер 5VDC/2.0A на 120V или 240V/50 or 60Hz
Габариты хост-адаптера (дюймы[1]) ШхДхВ	3.1x3.7x1
Габариты терминала пользователя (дюймы) ШхДхВ	11x11x1.75

Кабели CAT5/CAT5e и CAT6: соотношение длины и разрешения изображения.

CABLE	DISTANCE (feet)	RESOLUTION
CAT5/CAT5e (UTP)	1000	1024x768 при 60Hz
CAT5/CAT5e (UTP)	700	1024x768 при 60Hz
CAT5/CAT5e (UTP)	500	1280x1024 при 60Hz
CAT5/CAT5e (UTP)	300	1600x1200 при 60Hz
CAT5/CAT5e (UTP)	100	1920x1440 при 60Hz
CAT5/CAT5e (STP)	600	800x600 при 60Hz
CAT5/CAT5e (STP)	500	1024x768 при 60Hz
CAT5/CAT5e (STP)	300	1280x1024 при 60Hz
CAT5/CAT5e (STP)	100	1920x1440 при 60Hz
CAT6 (UTP)	1000	1024x768 при 60Hz
CAT6 (UTP)	800	1024x768 при 60Hz
CAT6 (UTP)	600	1280x1024 при 60Hz
CAT6 (UTP)	500	1280x1024 при 60Hz
CAT6 (UTP)	300	1600x1200 при 60Hz
CAT6 (UTP)	100	1920x1440 при 60Hz

ВНИМАНИЕ: Оптимальное разрешение также может зависеть от конструкции используемого кабеля CAT5.

[1] 1 дюйм = 2.54 см

7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ

Соединительный кабель между дистанционным и локальным удлинителями увенчан узлами соединения RJ45 и должен быть подключен согласно заводским стандартам EIA/TIA 568 B. Для верного подключения пользуйтесь таблицей и рисунком, приведенным далее.

Пин	Цвет провода	Pair (пара)	Функция
1	Белый/Оранжевый	2	T
2	Оранжевый	2	R
3	Белый/Зеленый	3	T
4	Синий	1	R
5	Белый/Синий	1	T
6	Зеленый	3	R
7	Белый/Коричневый	4	T
8	Коричневый	4	R

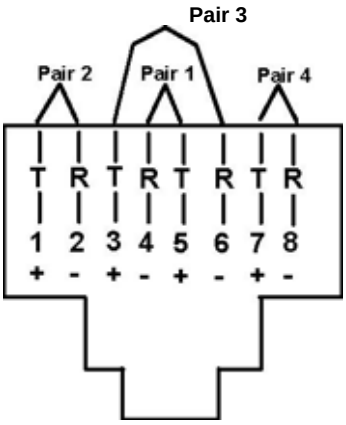


Рис.42 – Гнездо RJ45

8. КОМБИНАЦИИ КЛАВИШ БЫСТРОГО ВЫЗОВА

Функции	Комбинации клавиш
Режим Управления	<Ctrl> + <`>
Соединиться с хост-адаптеров, согласно его номеру	<Ctrl> + <`>-<<Gxx>-<Enter>-<Enter> xx – порядковый номер хост-адаптера
Режим Сканирования	<Ctrl> + <`> - <S>
Меню Настроек	<Ctrl> + <`> - <T>
Меню Администратора	<Ctrl> + <`> - <A>
Найти хост-адаптер	<Ctrl> + <`> - <F>
Данные хост-адаптера	<Ctrl> + <`> - <I>
Вернуться в Режим Управления	<F10>
Меню настроек OSD	<Ctrl> + <`> - <T> - <O>
Список хост-адаптеров для сканирования	<Ctrl> + <`> - <T> - <S>
Изменение времени выдержек при сканировании	<Ctrl> + <`> - <T> - <T>
Настройка качества изображения	<Ctrl> + <`> - <T> - <V>
Меню редактирования данных	<Ctrl> + <`> - <A> - <E>
Список хост-адаптеров	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <H>
Редактировать данные хост-адаптера	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <H> - <E>
Список пользователей	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <U>
Редактировать данные пользователя/ удалить	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <U> - <E>
Добавить нового пользователя	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <U> - <N>
Показать параметры пользователя	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <U> - <I>
Изменить пароль пользователя	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <U> - <E> - <P>
Определить доступ пользователя к хост-адаптерам	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <U> - <E> - <H>
Изменить пароль администратора	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <U> - <P>
Редактировать данные терминала пользователя	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <S>
Автоматическое подключение	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <S> - <A>
Параметры терминала пользователя	<Ctrl> + <`> - <A> - <E> - <S> - <I>
Установить критическое время «простоев» в работе	<Ctrl> + <`> - <A> - <I>

Назначить альтернативную клавишу OSD	<Ctrl> + <`> - <A> - <K>
Перезагрузить/обновить программное обеспечение устройств	<Ctrl> + <`> - <A> - <B>
Получить/отправить данные DDC	<Ctrl> + <`> - <A> - <D>
Список хост-адаптеров для MAC	<Ctrl> + <`> - <A> - <M>
Выбрать язык клавиатуры	<Ctrl> + <`> - <A> - <L>

БЕЗОПАСНОСТЬ И НОРМЫ EMC

ОСТОРОЖНО: данное обозначение предупреждает о потенциальном серьезном вреде здоровью.

ВНИМАНИЕ: данное обозначение предупреждает об угрозе нанесения непоправимого ущерба оборудованию.

Пожалуйста, внимательно прочитайте все пометки ОСТОРОЖНО и ВНИМАНИЕ, прежде, чем переходить к следующему параграфу руководства.

Обслуживание

Продукция компании NTI не предусматривает никакого технического обслуживания пользователями. Если в этом появится необходимость, обслуживание может производится только авторизированными специалистами, прошедшими обучение непосредственно в компании NTI. Для нормальной работы, пользователю необходимо только выполнять действия, описанные в данном руководстве.

Network Technologies, Incorporated.
1275 Danner Dr Aurora, OH 44202
Tel: +1 (330)-562-7070 Fax: +1 (330)-562-1999
www.nti1.com