# **ІР модуль для КВМ переключателей**

## NR-IP2

# Руководство пользователя

NegoRack<sup>\*</sup>

## Особенности продукта:

- Продукт использует технологию KVM поверх IP для полноценного использования существующей сети Ethernet и исключения зависимости от специальных кабелей и сигнальных систем.
- Управление полосой пропускания позволяет изменять частоту кадров и скорость кодирования при передаче видео для адаптации к различной пропускной способности сети и гарантии качества передачи изображения.
- Использование IP-соединения исключает зависимость от расстояния для KVM-системы и другие ограничения и позволяет добиться гибкого централизованного управления
- Поскольку цифровые KVM-сигналы основаны на IP-согласовании, то сетевой администратор может использовать клиентские приложения для доступа непосредственно в центре данных или в любой точке мира с одного компьютера для управления серверами и другими устройствами. Это означает, что можно добавить или изменить любое количество пользователей и устройств без сложной настройки.
- ПО на стороне клиента может полноценно использовать IP-технологию для полного административного управления, включая совместное использование процессов, мониторинг состояния сервера, имитацию мультиплатформенной клавиатуры и централизованные записи.
- Множественные разграничения прав доступа для поддержки работы различных пользователей.
- Благодаря шифрованию при передаче видео и данных клавиатуры и мыши можно быть уверенным в безопасности сетевого транспорта.
- Подключение на уровне BIOS не ограничена операционной системой и применима для различных серверов, ПК и операционных систем.
- Технология абсолютной синхронизации мыши для обеспечения точности движений мыши в окне.
- Поддерживается отправка удаленных клавиатурных комбинаций.
- Сети передачи данных 10 МБит/с, 100 МБит/с, 1000 МБит/с.
- Удаленно разрешение может быть установлено до 1920х1080@60НZ. Функция поддержки масштабирования экрана с произвольной пропорцией.
- Простой веб-интерфейс, удобный для клиентского доступа в разных операционных системах.
- Поддержка удаленного онлайн обновления.

#### Поддержка видеоразрешений:

640x480/60Hz 848x480/60Hz 1280x720/60Hz 1280x720/60Hz 1360x768/60Hz 1024x768/60Hz 1280x800/60Hz 1280x960/60Hz 1280x1024/60Hz 1920x1080/60Hz 1920x1200/60Hz 1600x1200/60Hz

## Установка оборудования:



## Загрузка и установка программного обеспечения

В целях повышения эффективности работы программного обеспечения и совместимости всей платформы применяется QT компиляция, чтобы избежать избыточности объема программного обеспечения из окон заголовков и библиотек. Операционная эффективность более продуктивна если объем памяти при работе ПО относительно невелик. Чтобы обеспечить стабильную работу сервера требуется завершить соответствующие функциональные запросы программного обеспечения. Программное обеспечение продается с устройством, входящим в комплект с установочным CD диском. На CD так же содержится информация о добавлении новых функций продукта в соответствии с вашими требованиями. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обращайтесь к поставщикам.

## • Загрузка и установка программного обеспечения

Программное обеспечение записано на CD, входящий в комплект продукта.
 Загрузить файл для установки из продукта следующим образом:



Найдите папку "IP KVM"

и установите ПО; затем подключите все устройства;

Включите питание устройства и подключитесь к сети, используя IP-адрес по умолчанию: 192.168.0.10. Используя один из компьютеров того же сегмента сети, введите в браузере "http://192.168.0.10" и нажмите [Ввод] для доступа.

## Настройка мыши

4 Hacтройки для Windows XP, Windows 2003 and Windows 2008

Для настройки целевого KVM-сервера, работающего под управлением операционных систем Microsoft Windows. Настройки для Windows XP, Windows 2003 или Windows 2008:

- i. Выберите Start > Control Panel > Mouse
- ii. Кликните по вкладке "Options tab"
- iii. Далее в группу "Motion group"
- iv. Точно настройте среднюю скорость движения мыши
- v. Отключите опцию "Enhance pointer precision"
- vi. Отключите опцию " Snap To "
- vii. Нажмите ОК

#### 🖊 Настройки для Windows 7 и Windows Vista

Для настройки целевого KVM-сервера, работающего под управлением операционной системы Windows Vista:

- i. Bыберите Start > Settings > Control Panel >
- ii. Выберите "Advanced system settings" в левой навигационной панели. Откроется окно в свойствах системы
- ііі. Перейдите на вкладку "Pointer Options tab"
- iv. Далее в группу "Motion group "
- v. Точно настройте среднюю скорость движения мыши
- vi. Отключите опцию "Enhanced pointer precision"
- vii. Нажмите ОК
- **↓** Для настройки целевого KVM-сервера, работающего под управлением операционной системы Windows 7:
  - i. Выберите Choose Start > Control Panel > Hardware and Sound > Mouse
  - іі. Перейдите на вкладку "Pointer Options tab"
  - iii. В группу "Motion group "
  - iv. Точно настройте среднюю скорость движения мыши
  - v. Отключите опцию "Enhanced pointer precision"
  - vi. Нажмите ОК

#### 🖊 Hастройки для Windows 2000

Для настройки целевого KVM-сервера, работающего под управлением операционной системы Windows 2000:

- i. Выберите Choose Start > Control Panel > Mouse
- іі. Перейдите на вкладку "Pointer Options tab"
- ііі. Установите ускорение (acceleration) в положение "None"
- iv. Точно настройте среднюю скорость движения мыши
- v. Нажмите ОК
- Настройки целевого KVM-сервера, работающего под управлением операционной системы Linux. (graphical user interface):
  - i. Выберите Main Menu > Preferences > Mouse. Появится диалоговое окно настроек мыши
  - ii. Перейдите на вкладку "Pointer Options tab"
  - ііі. В группе "Speed group", установите ползунок ускорения точно по центру
  - iv. В группе "Speed group", установите низкую (Sensitivity towards low) чувствительность
  - v. В группе "Drag & Drop" установить порог к малым (Threshold towards small) значениям
  - vi. Закройте диалоговое окно настроек мыши

Примечание: Если эти шаги не работают, вызовите Xset мышь 1 1 командой, как описано в инструкции командной строки Linux.

- ↓ Настройка целевого KVM-сервера под управлением Linux (командная строка):
  - i. Установите ускорение мыши равное 1 и пороговое значение равное 1. Введите следующую команду: xset mouse 1 1. Это должно быть исполнено после входа в систему

4 Настройка серверов Red Hat, настроенных на работу с USB Cims:

i. Найдите файл конфигурации (как правило это: /etc/modules.conf)

С помощью выбранного редактора убедитесь, что имя USB-контроллера в строке файла modules.conf выглядит следующим образом: имя usb-controller "usb-uhci"

Примечание: Если имя в строке файла отличается от "usb-uhci" в /etc/modules.conf file, необходимо строку удалить или закомментировать.

- іі. Сохраните файл;
- ііі. Перезагрузите систему чтобы изменения вступили в силу.
- 4 Настройки Linux (для стандартного режима мыши "Standard Mouse Mode")

Примечание: Оптимальные настройки только для стандартного режима мыши "Standard Mouse Mode";

Настройки целевого KVM-сервера, работающего под управлением операционной системы Linux. (graphical user interface):

- Для пользователей Red Hat 5, выбрать Main Menu > Preferences > Mouse,
  для пользователей Red Hat 4, выбрать System > Preferences > Mouse. Появится диалоговое окно настроек мыши;
- ii. Нажмите на "Motion tab";
- ііі. В группе "Speed group" установите ползунок ускорения "Acceleration slider" точно по центру;
- iv. В группе "Speed group" установите низкую (low) чувствительность "Sensitivity";
- v. В группе "Drag & Drop group" установите маленький порог "Threshold";
- vi. Закройте диалоговое окно настройки мыши.

Примечание: Если эти шаги не работают, вызовите Xset мышь 1 1 командой, как описано в инструкции командной строки Linux;

#### **4** Настройки для SUSE Linux 10.1

Примечание: Не пытайтесь синхронизировать мышь на SUSE Linux. Вы должны быть подключены к целевому серверу для синхронизации курсоров мыши.

Для настройки параметров мыши:

- i. Выберите Desktop > Control Center. Появится диалоговое окно настроек;
- іі. Выберите мышь. Появится диалоговое окно настроек мыши;
- ііі. Откройте вкладку "Motion";
- iv. В группе "Speed group" установите ползунок ускорения "Acceleration slider" точно по центру;
- v. В группе "Speed group" установите низкую (low) чувствительность "Sensitivity";
- vi. В группе "Drag & Drop group" установите маленький порог "Threshold";
- vii. Нажмите кнопку Закрыть (Close).
- 🖊 Настройки для Sun Solaris

Настройки целевого KVM-сервера, работающего под Sun. Solaris.:

i. Установите значение ускорения мыши точно на 1 и порог на 1. Это можно сделать в графическом пользовательском интерфейсе:

Для настроек параметров мыши (Sun Solaris 10.1):

- ii. Выберите Launcher. Откройте диспетчер приложений Application Manager Desktop Controls.
- iii. Выберите Mouse Style Manager. Появится диалоговое окно The Style Manager Mouse .
- iv. Установите ползунок ускорения (Acceleration) на 1.0.
- v. Установите ползунок порога (Threshold) на  $1.0_{\circ}$
- vi. Нажмите ОК.
- 🖶 Настройки для IBM AIX 5.3

Выполните следующие действия для настройки целевого KVM-сервера под управлением IBM. AIX. 5.3.

Для настройки мыши:

- i. Запустите Launcher
- ii. Выберите Style Manager.
- ііі. Выберите мышь. Появится диалоговое окно настроек мыши.
- iv. Используя графические движки установите ускорение (acceleration) мыши на 1.0 и порог (Threshold) на 1.0
- v. Нажмите ОК₀

## Работа с WEB сервером

Вход в систему с помощью WEB сервера. Введите в строке браузере "<u>http://192.168.0.10</u>" и нажмите ENTER, появится диалоговое окно интерфейса для доступа в систему. Имя пользователя по умолчанию - admin, пароль - admin. Пароль может быть изменен после входа в систему.

#### Инструкция по эксплуатации

После авторизации, основной интерфейс будет выглядеть следующим образом

(как показано ниже) .

Пользователи могут использовать системную базу согласно назначенным полномочиям

E IP KVM ×						_ O X
← → C 🗋 192.168.0.10/cgi-t	pin/a.cgi					☆ =
					Defend	
				SuperAdmin admin	Retresh	Logout
• IP КУМ Netwo	ork					
Base Par	rameter					
MAC	00:50:56:C2:00:06					
Nam	e NR-IP2					
Encr	ypt 3des Rearameter					
	102 169 0 10	Kenthouse Bort	5160			
System P Subr	net Mask 255.255.255.0	Video Port	6968			
Gate	way 192.168.0.1	WEB port	80			
Upda	te					

• На функциональной панели, в левой части основного интерфейса, есть пять опций: Console, User, Log, Network и System (консоль, пользователь, журнал, сеть и система).



Консоль (Console): Нажмите 🗹 слева, чтобы изменить оборудование или зарегистрировать информацию, как

показано ниже.

#### **Online Console**

Modify	PortID	Name	Туре	Group	UID	Status	Client	Position1	Position2	Department	Memo
Į	1	C1USB1000000C	usb		C1USB10000000	idle	-				
		1							1		
•									1		F

#### Modify console

Name	C1USB1000000002				
Туре	usb				
Group					
UID	C1USB1000000002				
Online Status	idle				
Position1					
Position2					
Department					
Memo					
Share Mode	full share 💌				
Bit Stream	2000 💌				
Frame Rate	30 💌				
Save	Cancel				

Пользователь (User): Для управления системой пользователи разделены на три класса: Суперадминистратор (Super Administrator) (он один и не может быть удален), администратор (Administrator), пользователь (User). Система пользователя включает в себя три группы, которые могут быть образованы на базе фактического состояния использования системы. Более высокая градация пользователя позволяет добавлять, удалять или изменять свойства пользователя ниже классом. Это может быть сделано путем изменений настроек как показано ниже.

#### Group and User

Grou	qı									
	Level	Group	Query	Modify						
	super	SuperAdmin	P	Ø			-			
	administrator	Adminstrat	P	ø	1					
	normal	User	P	<i></i>			-			
User	•									
	Name	Group	Name2	S	Status	Memo	Query	Modify	Delete	
	admin	SuperAdmin	ADMIN	C	online		P	<i>I</i>	0	
	4									
Inse	Add User									
В	ase Paramet	ter					_			
	Name			_		Name2				
	Password					Home Addr				
	Password (	Confirm				Company Addr				
	Group	User		•		Phone				
	Memo					Email				
	Memo2									
C	Console Privilege uid0 ⊠Use  ☑Modify									
	Save Cancel									

Журнал (Log): Поддержка многих видов запросов и подробных журналов (событий), как показано ниже.

Log query								
UserName	Begin 2016-11-29	End 2016-11-30	🔳 Type 🛛 All	•	Query			
User Name	Time	Ip	Туре	Query				
admin	2016-11-30 14:07:50	192.168.0.130	update console	P				

ery log detail		
Name	Old Value	New Value
uid	C1USB1000000002	C1USB1000000002
name	C1USB1000000002	C1USB1000000002
shareMode	full share	full share
type	usb	usb
group		
position1		office
position2		
department		
memo		
bit stream	2000	2000
frame rate	30	30
1		
Quit		

Сеть (Network): Информация о настройках, которые могут быть изменены, таких как IP адрес, UID, имя и др.

Modify Network			
Base Parameter			
MAC	00:50:56:C2:00:06		
Name	KI-4101		
Encrypt	3des 💌		
Network Paramet	ter		
IP	192.168.0.10	KeyMouse Port	5168
Subnet Mask	255.255.255.0	Video Port	6968
Gateway	192.168.0.1	WEB port	80
Save	Cancel		

Система (System): Установка времени и он-лайн обновление ПО оборудования системы

## System Maintain

Product	IPKVM Seri	es	
Version	V112916		
Device Daytime	2016-11-30	14:08:27	
Set Device Daytime			Set
Restart Device	Restart		
Update Firmware	Select File	Non-Selected	Update

#### • Войти в систему

После входа в систему через интерфейс консоли (Console) нажмите "🖵" появится изображение ключевого интерфейса для сессии KVM, как показано ниже.



После авторизации, система автоматически откалибрует мышь. Если этого не случится, пожалуйста, нажмите

" значок слева, для ручной калибровки. Нажмите " э" чтобы включить полноэкранный режим монитора. Если не работает мышь, пожалуйста нажмите " э" чтобы получить авторизованный контроль и полномочия во время простоя оборудования.

Чтобы настроить область отображения экрана, нажмите "**W**", установите, как показано ниже на рис. Экран можно перемещать или восстановить исходные установки. Этот режим также можно использовать, когда дисплей показывает с искажениями.

wideo seting	? ×
position: downleftright	
Reset	
MongeSampleRate(g):	_
nousebamprenate (s).	

"

. "

дистанционная горячая клавиша (hot-key) для редактирования, горячая клавиша (hot-key) операций может быть добавлена в всплывающем окне с помощью нажатия кнопки, как показано ниже.

sysKeyConfig			
ctl			
Manning Name: ctl			
Key String: Contr	ol + Control		
Add	Clear	Modify	Delete

Нажмите " 💽 " чтобы выбрать быструю комбинацию клавиш для удаленного доступа и управления контролируемой машины.

#### Вопросы и ответы:

#### а) Для чего функция "RESET" и кнопка "DEFAULT"?

Если система зависла, вы можете нажать кнопку "RESET", чтобы добиться перезагрузки IP-модулей, если нет возможности перезагрузить компьютер и программное обеспечение вручную. Если вы забыли имя пользователя, пароль, IP-адрес, пожалуйста, нажмите кнопку "DEFAULT" на 5 секунд и система автоматически вернется к заводским установкам по умолчанию.

#### b) Какой стандарт подключения сетевого кабеля?

Сетевой интерфейс может быть подключен к глобальной (WAN) или локальной (LAN) сети. Но, пожалуйста, используйте стандарт 568В сетевого кабеля витая пара.

#### с) Какой стандарт используется для подключения VGA кабеля?

Пожалуйста, используйте специальный кабель для сигнального VGA-порта и не используйте другие кабели, производимые другими поставщиками.

d) Какая начальная конфигурация продукта?
 Имя пользователя по умолчанию: admin, пароль: admin, IP адрес:192.168.0.10

# e) Какое максимальное количество пользователей? Сколько пользователей может быть одновременно онлайн?

Максимум 50 пользователей и 5 пользователей одновременно онлайн.

f) Сколько может быть записей в логе и что будет после достижения максимума? 1000, затем будет записываться поверх предыдущих.

#### g) Что изменится после смены IP-адреса?

Если вы изменили сетевые параметры NR-IP2 (IP-адрес и маску подсети) для вступления их в силу необходимо перезагрузить устройство. Это не позволяет изменять программное обеспечение ПК при перезагрузке устройства. Оно только ждет его автоматического отключения.

#### h) В чем разница между разрешениями пользователей?

Администраторы имеют наивысшие разрешения, которые администратор получает после ввода логина и пароля, а продвинутый пользователь может их получить только после выхода администратора.