



# Руководство пользователя KVM переключателей

NR-MK104C,

NR-MK108C,

NR-MK116C

с возможностью установки

дополнительного модуля

для подключения по IP протоколу

Вступление .....	3
Возможности .....	3
Технические требования .....	4
Список моделей.....	4
Упаковочный лист .....	4
Обзор квм переключателя.....	5
NR-MK104C вид спереди .....	5
NR-MK108C вид спереди.....	5
NR-MK116C вид спереди.....	5
NR-MK104C вид сзади .....	5
NR-MK108C вид сзади .....	6
NR-MK116C вид сзади .....	6
Установка.....	6
До эксплуатации .....	6
Однокаскадная установка .....	6
Однокаскадная установка .....	7
Горячее подключение.....	8
Выбор порта .....	8
Экранное меню (OSD).....	9
Краткий обзор .....	9
Навигация по экранному меню .....	10
Разделы экранного меню.....	10
Функции экранного меню .....	10
Возможные неисправности .....	13
Спецификация .....	14
Меры безопасности.....	15

## ВСТУПЛЕНИЕ

Серия NR-МК 4/8/16 портовые USB / PS/2 KVM (Клавиатура, Видео, Манипулятор мышь) переключатели позволяют управлять на прямую 4 (NR-МК104С), 8 (NR-МК108С) или 16 (NR-МК116С) подключенными компьютерами с одной USB / PS/2 клавиатуры, USB / PS/2 манипулятора мышь, используя один монитор.

KVM переключатели NR-МК104С, NR-МК108С и NR-МК116С позволяют управлять устройствами двумя способами:

1. Выбирая требуемый порт с помощью кнопок на KVM переключателе
2. Выбирая требуемый порт с помощью OSD меню на дисплее монитора

Процесс установки KVM переключателя очень быстрый. Всё что нужно, так это подключить консольный кабель в нужный порт переключателя, а с другой стороны кабель к компьютеру. Не требуется конфигурирования программного обеспечения. Никаких сложностей и проблем в подключении и совместимости оборудования нет. Возможно управление компьютером на уровне BIOS. Работает под любой операционной системой. (PC совместимой, Sun, и др.).

Используя данный KVM переключатель, Вы сохраняете свои деньги и время. С помощью одного такого переключателя можно управлять несколькими компьютерами, что позволяет сберечь пользователю деньги на приобретение клавиатуры, манипулятора мыши и монитора для каждого компьютера, а также обеспечивает превосходное удобство управления и сокращает рабочее пространство, а также экономит расходы на электропитание.

Нет лучше предложений чем экономить время и деньги используя KVM переключатели NR-МК104С, NR-МК108С и NR-МК116С.

## ВОЗМОЖНОСТИ

- ◆ KVM переключатель может управлять 4 , 8 или 16 компьютерами (в зависимости от модели)
- ◆ Совместимость USB / PS/2 клавиатуры и манипулятора мышь с KVM
- ◆ Выбор компьютера с передней панели KVM переключателя и с помощью OSD меню на дисплее
- ◆ LED индикация для визуального контроля текущего состояния
- ◆ Автоматическое определение всех подключенных компьютеров
- ◆ Великолепное качество видео
- ◆ Простая установка, не требуется дополнительного ПО

- ◆ Горячее подключение – подключение или отключение компьютеров, не требует отключения питания KVM переключателя
- ◆ Поддержка Windows, Solaris и других Операционных Систем

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### КVM ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

- ◆ VGA, SVGA совместимый монитор, поддерживающий разрешения, установленные на подключаемых компьютерах
- ◆ USB / PS/2 манипулятор мышь
- ◆ USB / PS/2 клавиатура

### КОМПЬЮТЕР

Данное оборудование должно быть установлено на каждом подключаемом компьютере:

- ◆ VGA, SVGA видеоадаптер
- ◆ PS/2 , USB порты для клавиатуры и манипулятора мышь .

### СОЕДИНЯЕМЫЙ КАБЕЛЬ

Можно использовать только специальный KVM кабель, предназначенный для данных моделей KVM переключателей

Для приобретения набора специальных кабелей KVM обратитесь к Вашему поставщику.

## СПИСОК МОДЕЛЕЙ

Модель	Спецификация
NR-MK104C	4 входа (USB & PS.2) 1 выход (PS.2), поддержка каскадирования
NR-MK108C	8 входа (USB & PS.2) 1 выход (PS.2), поддержка каскадирования
NR-MK116C	16 вход (USB & PS.2) 1 выход (PS.2), поддержка каскадирования.

## УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

Комплект KVM переключателей серии NR-MK 4 порта/ 8 портов/16 портов USB / PS/2 KVM содержит:

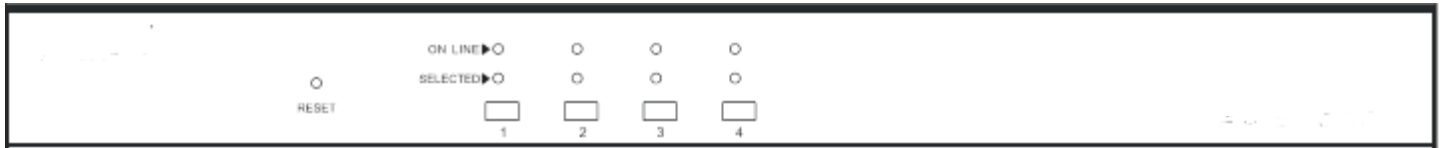
- ◆ KVM переключатель 4 /8 /16 портов USB / PS/2
- ◆ Блок питания
- ◆ Инструкцию по эксплуатации

Внимательно проверяйте упаковочный лист! При возникновении каких-либо проблем, немедленно связывайтесь с агентом по продаже.

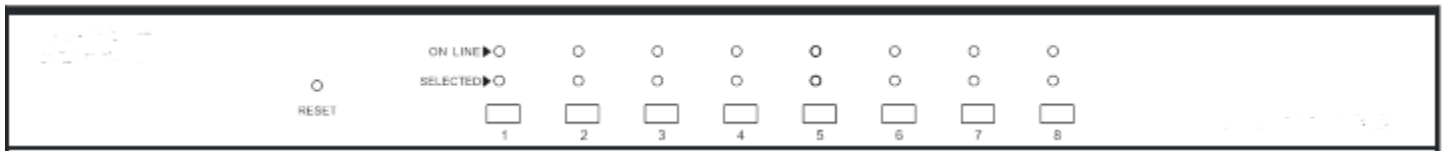
Внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя, прежде чем приступить к установке устройства.

## ОБЗОР KVM ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

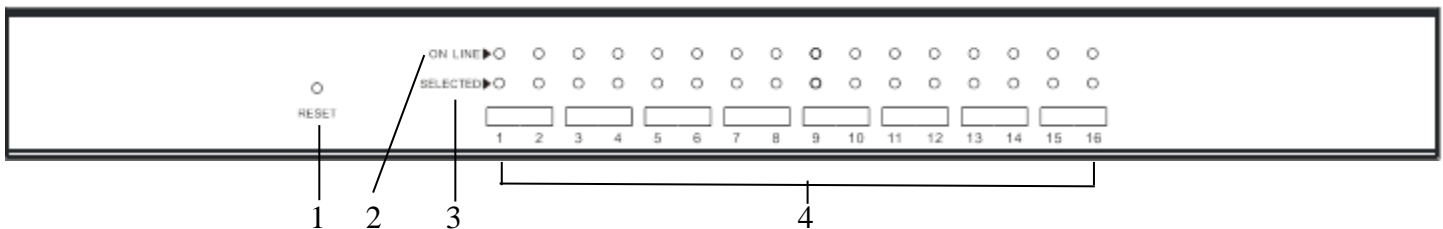
### NR-MK104C Вид СПЕРЕДИ



### NR-MK108C Вид СПЕРЕДИ



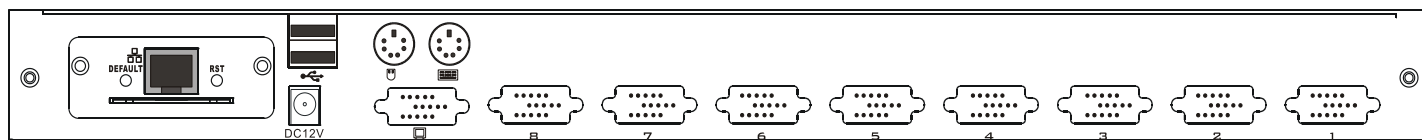
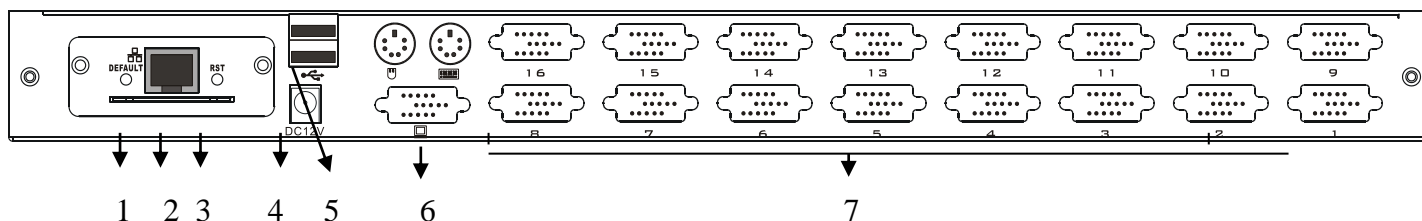
### NR-MK116C Вид СПЕРЕДИ



1. Online – индикация всех подключенных компьютеров
2. Selected – индикация выбранного порта в данный момент
3. Reset Сброс (В случае зависания KVM переключателя, требуется выполнить перезагрузку нажав кнопку Reset)
4. Клавиши выбора порта

### NR-MK104C Вид СЗАДИ (с IP МОДУЛЕМ)



**NR-MK108C Вид сзади (с IP модулем)****NR-MK116C Вид сзади (с IP модулем)**

1. Сброс настроек IP модуля в начальные
2. Порт RJ45 для подключения KVM переключателя в LAN сеть
3. Перезагрузка IP модуля. В случае зависания IP модуля, требуется выполнить перезагрузку нажав Reset
4. Гнездо питания блока питания
5. USB порт для консольного подключения клавиатуры или манипулятора мышь
6. PS/2 порты для консольного подключения клавиатуры или манипулятора мышь, VGA для подключения монитора.
7. Порты для подключения компьютера.

**Для получения информации по установке и использованию IP модуля, обратитесь к инструкции для IP модуля.**

**УСТАНОВКА****До начала эксплуатации**

1. Перед использованием, убедитесь в том, что все устройства безопасно заземлены.
2. Убедитесь в том, что шнур питания и соединительный кабель подключены правильно.

**Однокаскадная установка**

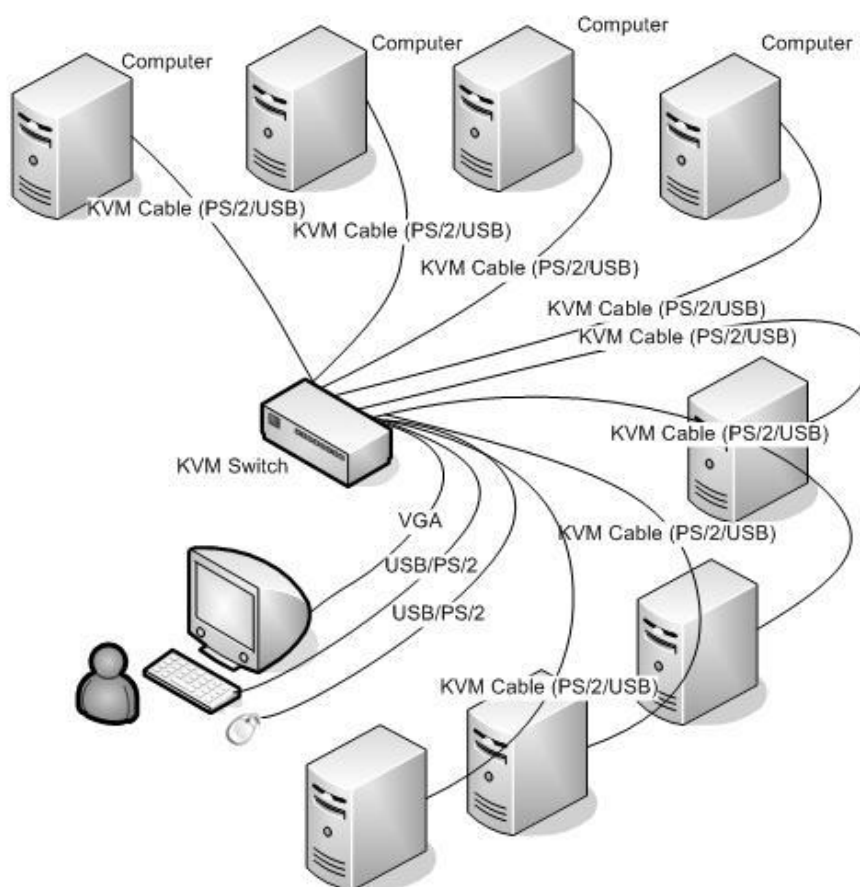
Для установки KVM переключателя выполните следующие действия:

1. Подключите к KVM переключателю монитор, клавиатуру и манипулятор мышь к соответствующим портам (USB, PS/2) на задней панели.
2. Один конец соединительного кабеля DB15 KVM переключателя подключите к любому свободному порту на задней панели KVM переключателя.

3. Другой конец соединительного кабеля подключите к соответствующим интерфейсам на компьютере (монитор, клавиатура, манипулятор мышь)..
4. Кабель питания сначала подключите к KVM переключателю, а затем вилку блока питания к источнику питания.
5. Повторите действия 1-3 для подключения других компьютеров.

Выполнив все шаги по подключению компьютеров к KVM переключателю, можно включить питание компьютеров.

*Примечание:* По умолчанию, KVM переключатель соединен с компьютером, который подключен к первому порту!



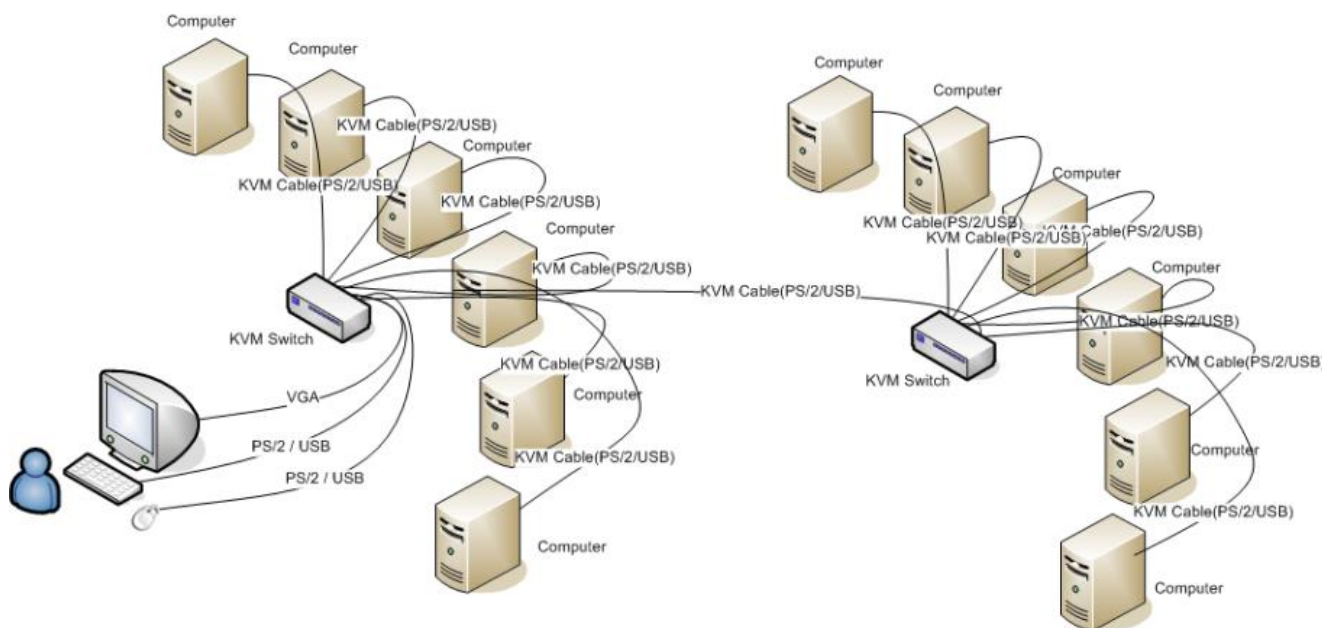
## МНОГОКАСКАДНАЯ УСТАНОВКА

Для установки KVM консоли выполните следующие действия:

1. Выполните однокаскадную установку оборудования, способом, описанным в разделе «Однокаскадная установка».
2. Один конец DB15 кабеля подключите к входящему (IN) интерфейсу верхнего KVM переключателя, а второй конец кабеля – к исходящему (OUT) интерфейсу нижнего KVM переключателя.

После того как все этапы установки выполнены, можно включать компьютеры, подключенные к KVM переключателям.

*Примечание:* По умолчанию, KVM переключатель соединен с компьютером, который подключен к первому порту!



## Эксплуатация

### ГОРЯЧЕЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

NR-MK104C/ NR-MK108C / NR-MK116C поддерживают горячее подключение. Подключенные KVM кабели могут быть отключены и подключены к портам KVM переключателя, при этом не требуется отключение питания KVM переключателя.

Горячее подключение к портам компьютеров:

Для осуществления успешного горячего подключения KVM переключателя, следуйте следующим инструкциям;

1. Соединительный кабель должен быть подключен к порту из которого он был отключен.
2. Подключать манипулятор мышь перед подключением клавиатуры.

*Примечание:* KVM переключатель не позволяет осуществлять горячее подключение PS/2 клавиатуры и манипулятора мышь.

### ВЫБОР ПОРТА

NR-MK104C/ NR-MK108C / NR-MK116C позволяют производить смену портов двумя способами: в ручную и при помощи экранного меню (OSD).



## ВРУЧНУЮ

Просто нажмите на клавишу требуемого порта на передней панели KVM переключателя NR-MK104C/ NR-MK108C / NR-MK116. После нажатия, выбор порта будет подтвержден световой индикацией.

## ЭКРАННОЕ МЕНЮ OSD:

Экранное меню OSD позволяет, вызвать меню выбора портов на дисплей, далее выбрать требуемый порт с помощью клавиатуры.

## ЭКРАННОЕ МЕНЮ (OSD)

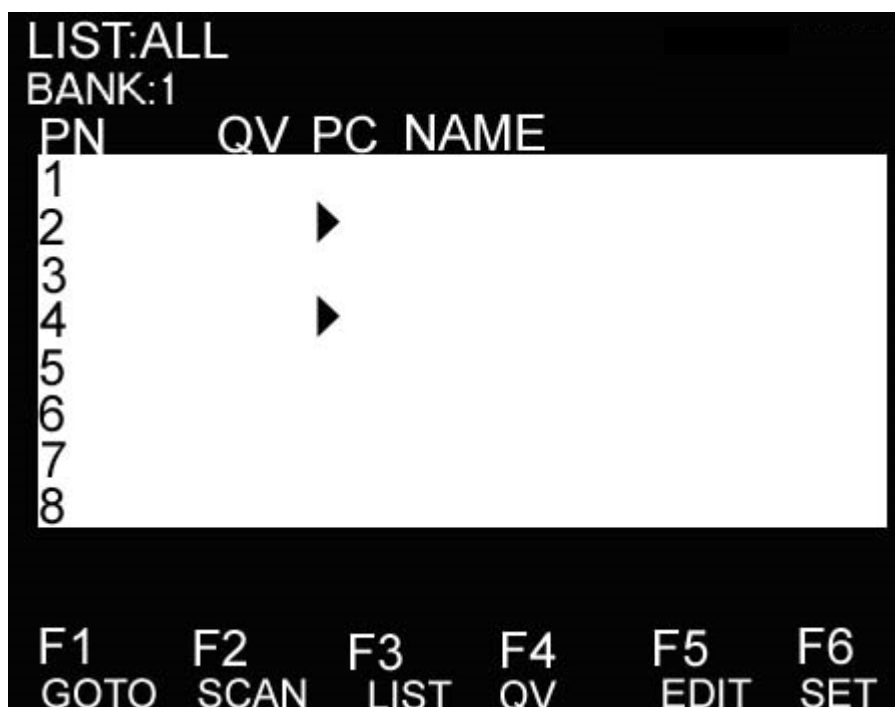
### OSD КРАТКИЙ ОБЗОР

Экранное меню (OSD) предназначено для осуществления процессов управления компьютерами и переключения порядка управления между ними. Все элементы управления начинаются с главного меню. Для того чтобы вызвать главное меню нажмите дважды на клавишу [Scroll Lock].

*Примечание:* Вы можете изменить клавишу [Scroll Lock] на клавишу [CTRL] для вызова главного меню. В этом случае, для вызова главного меню Вам понадобится дважды нажать на клавишу [CTRL].

Если экранное меню (OSD) заблокировано (“console locked”), тогда Вам понадобится ввести пароль для его вызова. Если пароль не установлен, тогда нажмите на клавишу [Enter] для вызова главного меню.

На рисунке ниже показан пример интерфейса главного меню.



*Примечание:* Главное меню всегда начинается с отображения списка подключенных устройств. Также всегда подсвечивается строка с устройством, к которому осуществлялось подключение в последний раз.

## НАВИГАЦИЯ ПО ЭКРАННОМУ МЕНЮ

Чтобы выйти из меню нажмите клавишу [ESC].

Для того чтобы передвигаться между строками вверх и вниз, используйте клавиши «Вверх», «Вниз» [UP] и [DOWN]. Если объем выводимой информации превышает размер окна главного меню, для просмотра всей выводимой информации появится полоса прокрутки.

Для того чтобы выбрать устройство (номер порта), выделите данное устройство с помощью полосы подсвета и нажмите клавишу [ENTER].

После выбора устройства (номера порта) и нажатия клавиши [ENTER], главное меню исчезнет и появится синее окно, что свидетельствует о том, что данный порт активен.

## РАЗДЕЛЫ ЭКРАННОГО МЕНЮ

<i>Раздел</i>	<i>Описание</i>
PN	Отображает список всех устройств, подключенных к портам KVM переключателя. Самый простой способ вызвать определенный компьютер – выделить номер порта и нажать кнопку [ENTER]
QV	Если порт был выбран для быстрого просмотра, тогда в колонке данного раздела отображается символ в виде стрелочки.
PC	Компьютер, который подключен и находится в режиме онлайн. Символ в виде стрелочки отображается в колонке данного раздела меню.
NAME	Отображается название порта, если оно было ему присвоено.

## ФУНКЦИИ ЭКРАННОГО МЕНЮ

Функции экранного меню предназначены для его настройки и управления. Например, Вы можете переключиться на любой порт, в любой момент времени; сканировать только выбранные порты; ограничить список для просмотра; обозначить порт для быстрого просмотра; назначить и редактировать название порта; корректировать настройки меню.

### F1 (Перейти):

Позволяет перейти непосредственно к порту по его названию или номеру. Для того чтобы выбрать порт по его названию, выберите раздел [НАЗВАНИЕ], нажмите клавишу [ENTER], введите название порта и нажмите опять клавишу [ENTER] для подтверждения.

Для того чтобы перейти к порту по его номеру, выберите раздел [НОМЕР ПОРТА], нажмите клавишу [ENTER], введите номер порта и нажмите опять клавишу [ENTER] для подтверждения. Если номер порта введен не правильно, повторите попытку.

Чтобы переключиться на другой Банк, выберите раздел [Банк], нажмите клавишу [ENTER], введите номер Банка и нажмите опять клавишу [ENTER] для подтверждения. Если номер Банка введен не правильно, повторите попытку.

*Примечание:* Если во время ввода название порта совпадает, тогда этот порт появиться на экране. Нажмите клавишу [ENTER] чтобы переключиться на этот порт.

Для возвращения на главное меню, нажмите клавишу [ESC].

### F2 (Сканирование)

Функция Сканирование может сканировать выбранный порт в автоматическом режиме. Интервал сканирования задается оператором вручную. Во время сканирования номер порта отображается на небольшом экране. Для того чтобы завершить сканирование порта нажмите клавишу [SPACE].

### F3 (Список)

Функция «Список» позволяет увеличивать и уменьшать список портов, которые выводятся на экран.

Большинство функций экранного меню работают для выбранного компьютера, которым осуществляется управление. В состав списка этих функций входят:

<i>Функция</i>	<i>Описание</i>
ALL	Список всех портов
QVIEW	Вывод только портов быстрого просмотра
POWERED ON	Список портов, к которым подключены компьютеры и находятся во включенном состоянии
POWERED ON + QVIEW	Список портов быстрого просмотра, компьютеры которых находятся во включенном режиме.
QVIEW + NAME	Список портов быстрого просмотра, которым присвоено название.
NAME	Выводит список портов, которые имеют название.

Выберите одну из перечисленных функций с помощью строки выделения и затем нажмите клавишу [ENTER]. Напротив выбранной функции появиться иконка, которая символизирует выбор данной строки. Сделав свой выбор, нажмите клавишу [ENTER], Вы вернетесь в главное меню уже с редактированным списком.

### F4 (Быстрый просмотр)

Данная функция позволяет выбрать порт для быстрого просмотра. Выберите порт и нажмите клавишу [F4], появиться иконка в виде треугольника. Чтобы снять выделение, нажмите ещё раз клавишу [F4].

F5 (Редактировать)

Редактирование позволяет создавать и изменять название портов. Выберите порт и нажмите клавишу [F5], на экране появится поле редактирования розового цвета. ведите название порта и нажмите клавишу В [ENTER].

F6 (Установить)

Данная функция предназначена для настройки меню. Передвигайте курсор между возможными вариантами настройки, затем нажмите клавишу [ENTER] и установите нужные Вам значения функции.

*Режимы отображения информационного окна:*

<i>Режим</i>	<i>Описание</i>
PN + NAME	Отображает номер порта и его название
PN	Отображает номер порта
NAME	Отображает название порта

*Продолжительность отображения информационного окна:*

- 3 секунды.
- Постоянно включено.

*Положение отображения информационного окна*

Небольшое окно синего цвета отображается на экране. Используйте клавиши стрелок для того чтобы передвигать это окно по экрану, затем нажмите клавишу [ENTER] и установите позицию.

*Продолжительность сканирования:* продолжительность сканирования одного порта.

Возможные значения продолжительности сканирования: 3, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 60 секунд. Выберите нужную Вам продолжительность, а затем нажмите клавишу [ENTER] для её установки.

*Установка горячих клавиш экранного меню*

- [Ctrl] [Ctrl] комбинация горячих клавиш [Ctrl] [Ctrl].
- [Scroll] [Scroll] комбинация горячих клавиш [Scroll] [Scroll].
- [Shift] [Shift] комбинация горячих клавиш [Shift] [Shift].
- [Alt] [Alt] комбинация горячих клавиш [Alt] [Alt].

Для установки нужной комбинации горячих клавиш нажмите клавишу [ENTER].

### *Установка пароля*

Для установки нового пароля, сначала укажите старый пароль, а затем ещё раз подтвердите новый пароль. В случае ошибки, пользователю будет предложено задать пароль повторно.

### *Очистить список названий портов*

Для того чтобы очистить список названий портов нужно ввести пароль.

### *Восстановление начальных настроек*

Чтобы вернуться к начальным настройкам, нужно ввести пароль. После возвращения к начальным настройкам пароль заданный пользователем будет удален, в то время как пароль, заданный производителем, останется.

### *Блокировка консоли*

После того как консоль была заблокирована, Вы не можете сканировать или переключать устройства. Для того чтобы разблокировать консоль нужно ввести пароль.

## **ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ**

Симптом	Возможная проблема	Действие
Клавиатура или манипулятор мышь не работает.	Нет соединения с компьютером.	Проверьте кабель между компьютером и KVM переключателем и убедитесь, что он корректно подключен.
	KVM переключатель требует перезагрузки.	Нажмите кнопку Reset на передней панели KVM переключателя.
OSD не отображается.	Проблема блока питания.	Подключите блок питания подходящей мощности.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Тип		NR-MK104C	NR-MK108C	NR-MK116C
Количество портов		4	8	16
Выбор порта		На передней панели/ Экранное меню (OSD)		
Коннекторы на KVM переключателя	Клавиатура	1 x PS/2 female (розовый), 1 x USB Female		
	Мышь	1 x PS/2 female (зеленый), 1 x USB Female		
	Видео	1 x HDB-15 female (синий)		
Коннекторы для подключения к компьютерам	Клавиатуры	1 x PS/2 female (розовый), 1 x USB female		
	Мышь	1 x PS/2 female (зеленый), 1 x USB female		
	Видео	4 x HDB-15 male (синий)	8 x HDB-15 male (синий)	16 x HDB-15 male (синий)
Индикация	Подключен	4	8	16
	Выбран	4	8	16
Разрешение видеосигнала		1600 x 900		
Питание		DC9V, 1A		
Рабочие температуры		-10°C~50°C		
Температура хранения		-20°C~60°C		
Материал корпуса		Метал		
Вес		0.8 кг		
Размеры (Д x Ш x В )		432 x 155 x 44 мм		

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Для того чтобы обеспечить правильность работы устройства, следуйте ниже приведенным инструкциям:

1. Перед установкой и использованием устройства убедитесь в правильности выбора источника питания.
2. В случае необходимости замены какого-либо кабеля, используйте идентичные кабеля, для избежания поломок или неправильного функционирования устройства.
3. Поддерживайте правильную температуру помещения для избежания перегрева оборудования.
4. В условиях повышенной влажности не допускайте длительной работы устройства для избежания короткого замыкания.

Не приступайте к работе с устройством без разрешения специалиста