

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск	(8182)63-90-72	Краснодар	(861)203-40-90	Рязань	(4912)46-61-64
Астана	+7(7172)727-132	Красноярск	(391)204-63-61	Самара	(846)206-03-16
Белгород	(4722)40-23-64	Курск	(4712)77-13-04	Санкт-Петербург	(812)309-46-40
Брянск	(4832)59-03-52	Липецк	(4742)52-20-81	Саратов	(845)249-38-78
Владивосток	(423)249-28-31	Магнитогорск	(3519)55-03-13	Смоленск	(4812)29-41-54
Волгоград	(844)278-03-48	Москва	(495)268-04-70	Сочи	(862)225-72-31
Вологда	(8172)26-41-59	Мурманск	(8152)59-64-93	Ставрополь	(8652)20-65-13
Воронеж	(473)204-51-73	Набережные Челны	(8552)20-53-41	Тверь	(4822)63-31-35
Екатеринбург	(343)384-55-89	Нижний Новгород	(831)429-08-12	Томск	(3822)98-41-53
Иваново	(4932)77-34-06	Новокузнецк	(3843)20-46-81	Тула	(4872)74-02-29
Ижевск	(3412)26-03-58	Новосибирск	(383)227-86-73	Тюмень	(3452)66-21-18
Казань	(843)206-01-48	Орел	(4862)44-53-42	Ульяновск	(8422)24-23-59
Калининград	(4012)72-03-81	Оренбург	(3532)37-68-04	Уфа	(347)229-48-12
Калуга	(4842)92-23-67	Пенза	(8412)22-31-16	Челябинск	(351)202-03-61
Кемерово	(3842)65-04-62	Пермь	(342)205-81-47	Череповец	(8202)49-02-64
Киров	(8332)68-02-04	Ростов-на-Дону	(863)308-18-15	Ярославль	(4852)69-52-93

Единый адрес: [rnt@nt-rt.ru](mailto:rnt@nt-rt.ru) | [rاران.нт-рт.ру](http://rاران.нт-рт.ру)

## Серия Paragon II

**Высочайшее качество видеосигнала и передача его на большие расстояния, неблокируемый доступ 64 пользователей к любому подключенному устройству, опциональный KVM-over-IP доступ. Защита локальной консоли с применением технологии SmartCard.**

Paragon II – это KVM - переключатель, созданный по передовой технологии соединения на базе кабеля Cat5, позволяет администраторам получать безопасный доступ к серверам и другим устройствам из любой точки мира с практически мгновенной синхронизацией клавиатуры и мыши. Модули Paragon II могут быть скомпонованы так, чтобы обеспечить неблокируемый доступ к 128 серверам; кроме того, добавив дополнительные модули расширения, можно увеличить количество серверов до 10000. Paragon II снижает затраты на оборудование для информационных центров, экономит пространство в стойке и при этом обеспечивает высочайшее качество видео изображения, широкий набор функций управления с быстрым откликом и безопасным доступом. Опционально в систему может быть добавлена функция KVM-over-IP, что позволит администраторам получать доступ к серверам и любым сетевым устройствам из любой точки планеты через Интернет. Возможности управления Paragon II включают запись событий в системный журнал, перезагрузку серверов с рабочего места оператора, единый обзор всех устройств, подключенных к Paragon II и многое другое.

Paragon II может успешно применяется в приложениях, в которых предъявляются жесткие требования к разрешению видео сигнала и скорости доступа. Примерами таких приложений могут служить производство видео продукции и CAD/CAM приложения, – Поддерживается разрешение до 1920x1440@60Гц на расстоянии до 300 метров. Функция "мультивидео" позволяет выводить изображение с серверов, оснащенных несколькими видео выходами, одновременно на 4 монитора. Используя функцию "перенаправление видео" оператор может перенаправить получаемый сигнал на консоль коллеги.

**Инновационная модульная архитектура переключателя гарантирует гибкость и масштабируемость системы управления**

Paragon II состоит из нескольких функциональных модулей, выполняющих задачи коммутирования или управления.

**Главный матричный коммутатор (М-модель)** – интеллектуальный модуль неблокируемого доступа, который соединяет пользователей с управляемыми серверами. Его масштабируемая архитектура обеспечивает высочайшую плотность портов, делая его прекрасным решением для больших информационных центров. Имеющих множество стоек с большим количеством серверов.

**Модуль расширения (S - модель)** – экономичный модуль расширения, который используется совместно с коммутатором М - модели, позволяет расширить количество выходных портов управления главного коммутатора до 128, требуя при этом существенно меньше кабельной проводки, чем при каскадировании коммутаторов М - модели. Модули расширения совместимы с моделями Paragon II P2 - UMT832M и P2 - UMT1664M. Эти модули позволяют сократить кабельные линии, экономят дорогостоящее место в стойке, снижают затраты на кондиционирование воздуха.

**Усовершенствованная станция пользователя (P2 - EUST)** – подключает клавиатуру, монитор и мышь пользователя к главному матричному коммутатору. Станция пользователя имеет интуитивно понятный интерфейс пользователя, обеспечивающий простоту доступа к серверам. К станции могут быть подключены PS/2, USB или SUN клавиатура и мышь. Поддерживает как автоматическую, так и ручную настройку видео, причем автоматическая настройка помогает администраторам экономить время конфигурирования, а ручная настройка позволяет настроить изображение в соответствии с Вашими личными предпочтениями. Все настройки видео сохраняются в базе данных в соответствующем разделе. Автоматическая подстройка видео

работает когда P2-EUST используется совместно с интерфейсными модулями CIM P2CIM-APS2, P2CIM-AUSB, P2CIM-ASUN и P2CIM-APS2DUAL.

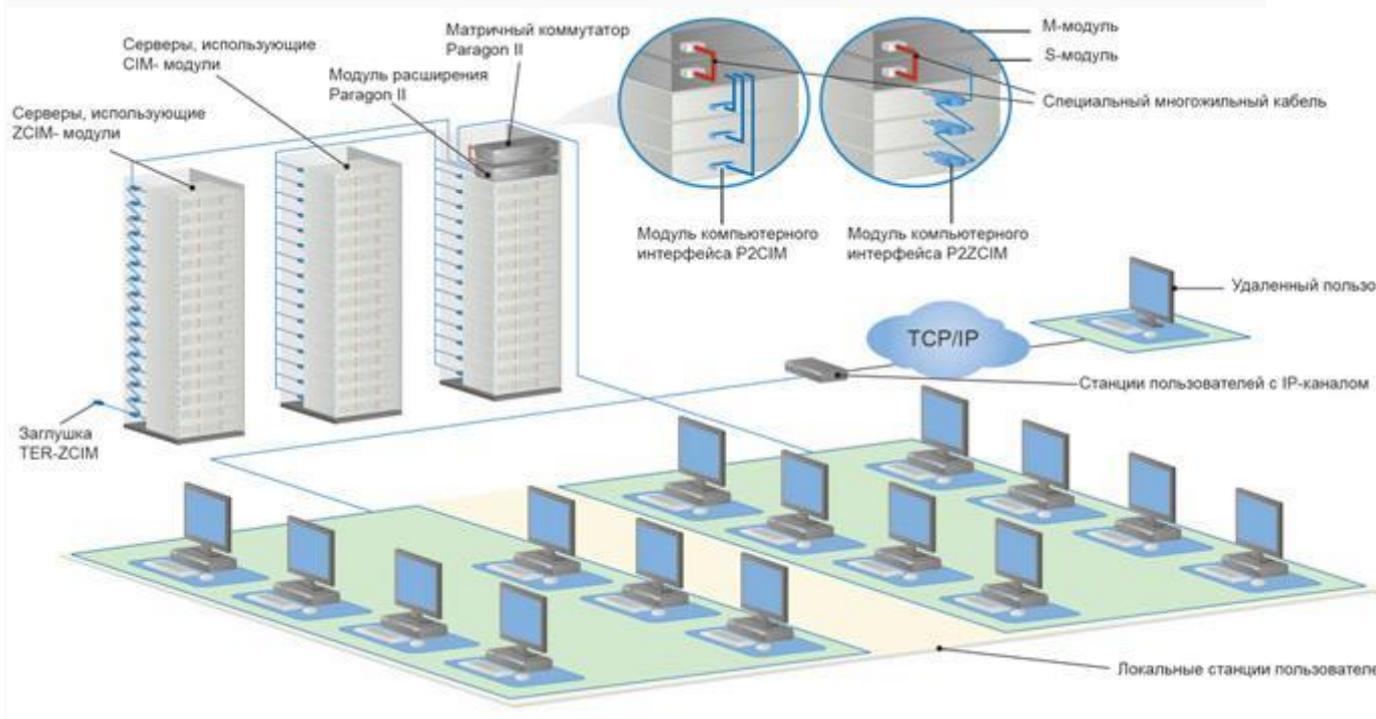
**Станция пользователя со встроенным IP-доступом (P2-USTIP)** – наделяет коммутатор Paragon II функцией KVM-over-IP. P2-USTIP использует знакомый графический интерфейс пользователя Raritan Remote Client и сочетает функциональность станции пользователя и IP-шлюза в едином устройстве небольшого размера. Она также обеспечивает возможности включения/выключения/перезагрузки при использовании дополнительных модулей управления электропитанием серверов. P2-USTIP поддерживает 128-бит SSL кодирование, а также либо локальную аутентификацию через Paragon II, либо централизованную аутентификацию при использовании совместно с Command Center Secure Gateway.

**Станция пользователя с дополнительной защитой (P2-EUST/C)** - в дополнение ко всем функциям, поддерживаемым P2-EUST, оснащена считывателем Smart Card, что позволяет использовать SmartCard для аутентификации пользователей.

**Модуль Системного контроллера (P2-SC)** – позволяет управлять несколькими устройствами Paragon II через централизованную систему Command Center Secure Gateway. Это устройство обеспечивает назначение профилей пользователей, централизованную систему аутентификации, единый обзор всех подключенных устройств и контроль на уровне BIOS, а также доступ из любой точки мира через web-браузер.

**Модуль расширения P2-HUBPAC** – позволяет увеличить количество неблокируемых пользователей до 64. Компьютерный интерфейсный модуль (CIM) – является переходным модулем между коммутатором и серверами. Он позволяет соединить кабель категории Cat5/5e/6 с портами клавиатуры, монитора и мыши целевого сервера и обеспечивает постоянную эмуляцию этих устройств. Встроенное программное обеспечение CIM может быть обновлено без прерывания операций сервера и нарушений настроек, хранящихся в CIM модуле.

**Интерфейсный модуль (P2ZCIM)** – позволяет легко объединить до 42 PS/2, SUN или USB – серверов в одну цепочку с помощью кабеля Cat5, используя только один серверный порт коммутатора Paragon II. Расстояние между главными матричными коммутаторами и последним в цепи модулем P2ZCIM может быть до 300 метров.



## Производительность

**Неблокируемый доступ** – до 64 пользователей могут получить неблокируемый доступ к 10000 серверам, что существенно повышает производительность работы персонала

**Высочайшее качество видео на больших расстояниях** – станция пользователя P2-EUST обеспечивает возможность как ручной, так и автоматической настройки видео, автоматическая настройка включается при использовании модулей CIM серии P2CIM-Axxxx и не работает с модулями серии P2ZCIM-xxxx.

**Самое высокое разрешение** – P2-EUST поддерживает передачу видеосигнала с разрешением 1920x1440(60Гц) на расстояние до 300 метров, 1600x1200 (60Гц, 75Гц, 85Гц) на расстояние свыше 300 метров.

**Многоплатформенность** – Paragon II поддерживает все ОС, платформы и соединения: Linux, Windows NT, UNIX, Novell, Sun, IBM RS/6000 и pSeries, HP9000, Alpha, SGI, ASCII/serial USB, PS/2.

## Масштабируемость

### Простое наращивание системы

- можно добавлять, перемещать, подключать «на лету» любые компоненты системы, не нарушая работу целевых приложений
- можно добавлять S-модули расширения для получения до 96 дополнительных портов (128 серверных портов в общем)
- используя модули P2ZCIM, можно подключить до 42 серверов SUN, USB и/или PS/2 в единую цепочку на базе кабеля Cat5.

**Доступ к оборудованию в любое время из любого места** – Используя порты для подключения локального терминала можно получить доступ к целевым устройствам непосредственно в информационном центре, а используя IP-канал и за его пределами, находясь в любой точке мира.

**Решение уровня предприятия** – Paragon II может быть использован как автономно, так и совместно с другими решениями компании Raritan для крупных корпораций, включая Command Center Secure Gateway.

## Гибкость

- Неблокируемый доступ к устройствам с записью всех событий в системный журнал коммутатора
- Модульная архитектура позволяет располагать сервера и пользователей в соответствии с конкретной структурой предприятия
- Включена функция удаленного управления электропитанием
- С помощью Системного контроллера Paragon II SC коммутатор интегрируется в единую систему с серией Dominion, что позволяет обеспечивать доступ KVM-over-IP и Serial-over-IP к любому серверному оборудованию.

## Особенности

- Бесперебойный доступ к серверу за счет постоянной эмуляции клавиатуры, монитора, мыши
- Простая plug & play установка с автоматической настройкой
- Широкий выбор моделей с различным количеством и плотностью портов в одном корпусе
- Компьютерные интерфейсные модули для подключения PS/2, Sun, USB и последовательных устройств
- Обновление версий встроенных в коммутатор программ
- Поддержка разрешения видео 1920x1440 на расстоянии до 300 метров.

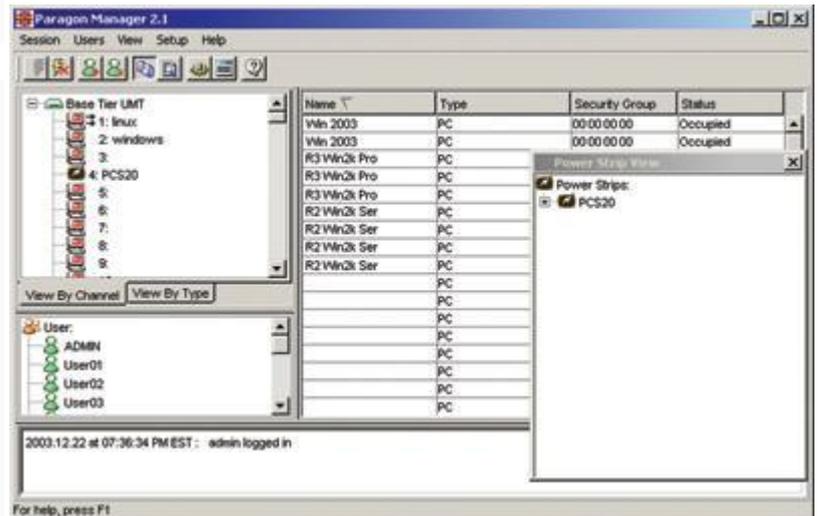
## Применения

Решение класса предприятия – Paragon II – это надежный масштабируемый коммутатор, для приложений с большим количеством серверов:

- Корпоративные информационные центры (банки)
- Серверные комнаты
- Интернет-провайдеры
- Центры web-хостинга
- Лаборатории тестирования программного и аппаратного обеспечения
- Студии телевидения, обработка видеопродукции (поддержка клавиатур Pinnacle Fast Action)

## Программное обеспечение Paragon Manager™

- Единый обзор всех подключенных устройств
- Функции добавления, удаления, редактирования пользователей
- Автоматическое обнаружение модулей управления электропитанием и сопоставление выходов питания с подключенными устройствами
- Возможность обновления встроенных программ для всей системы
- Запись событий в системный журнал



## Контроль питания (опция)

- Возможность включать/выключать/перезапускать подключенные сервера и другие устройства, путем подключения дополнительного модуля управления питанием
- Возможность назначать персональные уровни безопасности для каждого пользователя (только для P2-EUST)
- Автоматически отображать модули управления электропитанием и целевые устройства, которые к ним подключены (только для P2-EUST)

## Системный контроллер Paragon II

Paragon II - SC – это интеллектуальное интерфейсное устройство, которое позволяет осуществлять управление несколькими коммутаторами Paragon II через единую централизованную систему CommandCenter Secure Gateway. Совместное использование P2-SC с CommandCenter Secure Gateway позволяет объединить неблокируемый аналоговый KVM-доступ системы Paragon II с гибкостью управления через KVM-over-IP и Serial-over-IP системы Dominion для доступа к консольным серверами, маршрутизаторам и другому оборудованию для удаленного управления.

Система CommandCenter Secure Gateway обеспечивает единый обзор всех подключенных устройств и доступ на уровне BIOS ко всему подключенному оборудованию, где бы оно ни было расположено, гарантируя при этом полную безопасность. Результатом является увеличение времени бесперебойной работы систем, улучшение производительности, сокращение времени устранения неполадок.

## P2 – SC обеспечивает

### Простой доступ к оборудованию

- Позволяет создать единую точку входа для доступа ко всем устройствам через один IP адрес и централизованную систему аутентификации удаленных пользователей Paragon II
- Устраняет необходимость вести список IP-адресов Paragon II



## Усиленная безопасность

- Централизация системы аутентификации и авторизации пользователей систем Paragon
- Ведет журнал системных событий и протоколирование действий пользователей

## Эффективность работы

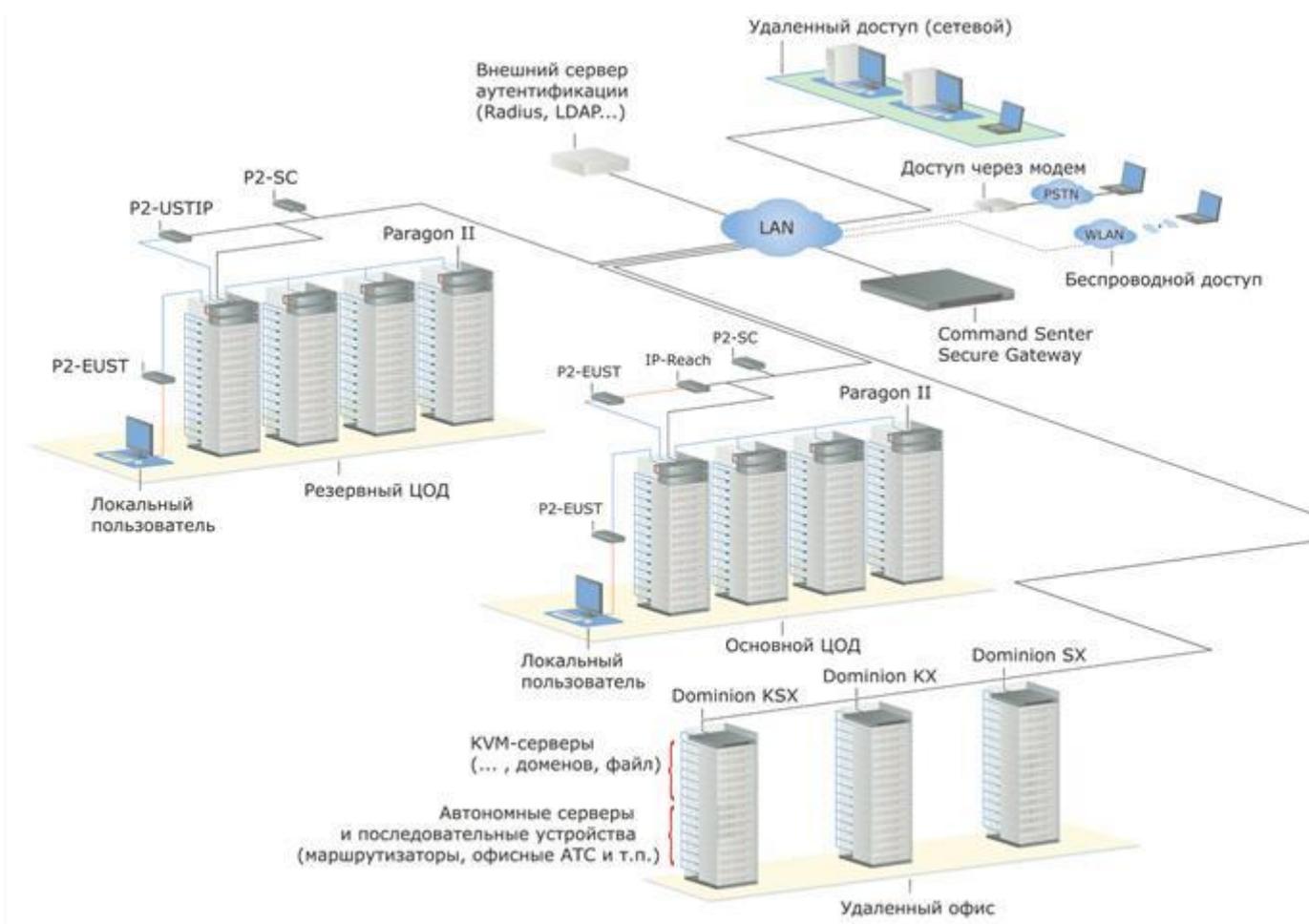
- Управляет профилями пользователей
- Обеспечивает единый обзор всех администрируемых устройств
- Поддерживает функцию перезагрузки всех серверов, подключенных к Paragon
- Позволяет администраторам централизованно проводить обновление встроенного ПО систем Paragon II

## Расширяемость

- Поддерживает возможность включения в подсеть до 8 систем Paragon
- Поддерживает каскадирование Paragon (до 3 уровней)
- Поддерживает модули P2ZCIM (до 42 серверов)

## Совместимость

- Поддерживает конфигурации с каскадированием
- Поддерживает модули управления электропитанием
- Поддерживает Paragon ZCIM
- Работает с P2-USTIP, P2-HUBPAC, P2-EUST, P2-UST, CommandCenter Secure Gateway и IP Reach





### **Матричные переключатели (главные модули)**

Матричный переключатель - главный блок системы ParagonII. Он осуществляет коммутацию сигналов клавиатуры, мыши и монитора (KVM) между пользователями и компьютерами.

На передней панели переключателя находится ЖК-дисплей и кнопки для локальной диагностики. На задней панели расположены порты для подключения пользователей и серверов.

Для подключения каждого пользователя необходима станция пользователя. Для подключения каждого сервера необходим модуль компьютерного интерфейса - CIM.

Для матричных переключателей с индексом "M", стоящим после цифр, количество серверных портов может быть увеличено с помощью специальных модулей расширения.



### **Матричные переключатели (модули расширения)**

Модуль расширения - дополнительный блок матричного переключателя, на котором расположены только KVM-порты. Модуль расширения подключается к главному блоку при помощи специального кабеля (поставляется в комплекте) и позволяет просто и экономично увеличить количество серверных портов. Модули расширения могут использоваться с **главными переключателями**, имеющими индекс "M" в конце цифробуквенного обозначения.



### **Станция пользователя для локального доступа**

Станция пользователя P2-EUST - блок, к которому пользователь подключает свои клавиатуру, мышь и монитор. На станции расположены разъем VGA (HD15) для подключения монитора и разъемы USB, PS/2 и SUN для подключения клавиатуры и мыши. К матричному переключателю станция подключается через разъем RJ45. Станция обеспечивает вывод высококачественного видеосигнала 1920x1440 на экран монитора пользователя, хранит пользовательские настройки системы, поддерживает функцию автоматической подстройки изображения.



### **Станции пользователя для удаленного доступа по IP**

Станция пользователя с IP доступом P2USTIP применяется, когда пользователя систем ParagonII необходимо удалить от серверов на расстояние более чем 300 метров.

P2USTIP выполняет такие же функции как P2EUST. К ней можно подключить PS/2 клавиатуру и мышь для локального управления, а в дополнение к этому имеется сетевой интерфейс Ethernet 10/100, через который станция подключается к LAN, WAN сети. Таким образом, любой пользователь сети может подключиться к системе ParagonII, ввести регистрационные данные и в случае успешной проверки получить доступ к серверам на уровне, сравнимом с локальным подключением к серверу. Аварийный доступ IP-пользователей в случае сбоя сети осуществляется через внешний модем, который подключается к специальному порту станции.



### **Модули компьютерных интерфейсов (CIM)**

CIM-модули используются для подключения различных серверов и сетевых устройств к системе управления ParagonII. Чтобы подключить к системе сервер необходим один такой модуль на каждый подключаемый сервер. CIM-модуль эмулирует для сервера наличие клавиатуры монитора и мыши, поэтому сервер всегда "думает" что устройства ввода/вывода подключены к нему. Когда пользователь системы ParagonII подключается к серверу, то CIM ретранслирует сигналы клавиатуры мыши и монитора от сервера к пользователю и обратно. CIM модули имеют различные интерфейсы и подбираются в зависимости от подключаемой платформы. Каждый CIM-модуль подключается к отдельному KVM-порту матричного переключателя.



### Модули компьютерных интерфейсов (Z-CIM)

CIM-модули серии Z выполняют такие же функции, как и стандартные CIM, но подключаются к Paragon отличным способом. Z-модули могут соединяться между собой. Таким образом, получается цепочка, первый модуль которой подключается к KVM порту матричного переключателя. Между собой ZCIM соединятся "витой парой". В одну цепочку можно включить до 42 модулей. Максимальная длина цепочки - 300 метров.



### Станция пользователя и CIM-модули для работы со SmartCard

Чтобы обеспечить повышенный уровень безопасности доступа к системе управления серверами, вместо обычных станций пользователя и интерфейсных модулей используются специализированные, которые позволяют осуществлять аутентификацию пользователей с применением смарт карт (SmartCard). Матричный переключатель при этом не меняется. В одной системе можно использовать как обычные станции пользователей и CIMы, так и предназначенные для работы со смарт картами. Однако аутентификация по смарт карте будет производиться только в том случае, когда пользователь входит в систему со станции оборудованной считывателем и обращается к серверу, подключенному через специальный CIM.



### Дополнительные модули

Для того чтобы увеличить количество пользователей или подключить ParagonII к системе централизованного управления CCSG используются вспомогательные модули.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск	(8182)63-90-72	Краснодар	(861)203-40-90	Рязань	(4912)46-61-64
Астана	+7(7172)727-132	Красноярск	(391)204-63-61	Самара	(846)206-03-16
Белгород	(4722)40-23-64	Курск	(4712)77-13-04	Санкт-Петербург	(812)309-46-40
Брянск	(4832)59-03-52	Липецк	(4742)52-20-81	Саратов	(845)249-38-78
Владивосток	(423)249-28-31	Магнитогорск	(3519)55-03-13	Смоленск	(4812)29-41-54
Волгоград	(844)278-03-48	Москва	(495)268-04-70	Сочи	(862)225-72-31
Вологда	(8172)26-41-59	Мурманск	(8152)59-64-93	Ставрополь	(8652)20-65-13
Воронеж	(473)204-51-73	Набережные Челны	(8552)20-53-41	Тверь	(4822)63-31-35
Екатеринбург	(343)384-55-89	Нижний Новгород	(831)429-08-12	Томск	(3822)98-41-53
Иваново	(4932)77-34-06	Новокузнецк	(3843)20-46-81	Тула	(4872)74-02-29
Ижевск	(3412)26-03-58	Новосибирск	(383)227-86-73	Тюмень	(3452)66-21-18
Казань	(843)206-01-48	Орел	(4862)44-53-42	Ульяновск	(8422)24-23-59
Калининград	(4012)72-03-81	Оренбург	(3532)37-68-04	Уфа	(347)229-48-12
Калуга	(4842)92-23-67	Пенза	(8412)22-31-16	Челябинск	(351)202-03-61
Кемерово	(3842)65-04-62	Пермь	(342)205-81-47	Череповец	(8202)49-02-64
Киров	(8332)68-02-04	Ростов-на-Дону	(863)308-18-15	Ярославль	(4852)69-52-93

Единый адрес: [rnt@nt-rt.ru](mailto:rnt@nt-rt.ru) | [raritan.nt-rt.ru](http://raritan.nt-rt.ru)