

■ ГЛАВА 1	Инновационные технологии Korenix	5
■ ГЛАВА 2	Промышленные коммутаторы Power Over Ethernet JetPoE	8
■ ГЛАВА 3	Промышленные Ethernet коммутаторы JetNet	14
■ ГЛАВА 4	Промышленные IP67/IP68 Ethernet коммутаторы JetRock	25
■ ГЛАВА 5	Коммуникационные компьютеры JetBox	28
■ ГЛАВА 6	Модули удаленного ввода/вывода на базе Ethernet JetI/O	34
■ ГЛАВА 7	Промышленные преобразователи JetCon	40
■ ГЛАВА 8	Серверы последовательных устройств JetPort	49
■ ГЛАВА 9	Мультипортовые платы JetCard	54
■ ГЛАВА 10	Аксессуары	57
■ ГЛАВА 11	Применение продукции Korenix	62



Компания Korenix

Компания Korenix – новатор в промышленных сетевых устройствах – предлагает сетевое оборудование, которое отличается простотой использования, рентабельностью и высоким качеством.

Конкурентоспособность продукции Korenix обеспечивается рядом ноу-хау и открытостью к нововведениям. Компания постоянно развивается и регулярно расширяет ассортимент продукции, используя современные технологии, динамично реагируя на новые тенденции на мировом рынке коммуникаций.

Из классических решений Korenix предлагает управляемые и неуправляемые коммутаторы, мультипортовые платы, серверы последовательных устройств и преобразователи интерфейсов, а также промышленные коммутаторы для оптоволоконных сетей, Gigabit Ethernet, оборудование, поддерживающее технологию PoE, коммуникационные компьютеры и интеллектуальные модули ввода/вывода с интерфейсом Ethernet.

Большое внимание Korenix уделяет качеству своего оборудования. Отделами компании регулярно проводится тестирование и стандартизация продукции.

Устройства Korenix применяются: в системах телекоммуникаций, системах безопасности, в банковской сфере, на транспорте, в энергетике и других отраслях промышленности. Независимо от условий окружающей среды, будь то в промышленном цеху, на нефтяной платформе, в железнодорожном локомотиве, на метеостанции или на складе, Korenix позволяет надежно и рентабельно решать вопросы коммуникации.

Оборудование Korenix получило международное признание. С 2006 года компания является членом ODVA. Ассоциация EtherCAT признала конверторы JetCon самыми быстрыми конверторами в мире. Коммутаторы JetNet получили награду «Лучший Выбор» на выставке Computex 2007, а серия промышленных компьютеров JetBox 9300 – «Лучший Выбор» на выставке Computex 2008. Коммутатор JetNet 5010G фирмы Korenix победил в конкурсе «Продукт года 2007» российской версии журнала Control Engineering в категории «Сети и коммуникации». Кроме того, встраиваемый компьютер JetBox 9310 фирмы Korenix получил награду «Золотой пингвин», вручаемую традиционно за большой вклад в продвижение и развитие операционной системы Linux.

1 Инновационные технологии Korenix

Благодаря использованию в своих разработках новейших сетевых решений и собственных уникальных технологий, компания Korenix предлагает оборудование, удовлетворяющее высоким требованиям, предъявляемым к промышленным информационным сетям.

IGMP Snooping

Существует три способа передачи пакетов в сети: одиночный (unicasting), широковещательный (broadcasting) и групповой (multicasting). Коммутаторы Korenix поддерживают самый экономичный способ доставки сообщений – групповую рассылку, при которой данные в сети доставляются от источника только тем получателям, которым они действительно необходимы. Достигается это с помощью протокола управления группами IGMP (Internet Group Management Protocol). Механизм динамической регистрации пользователей (IGMP Snooping) рассылает запросы о принадлежности тех к определенной группе, для которой предназначен пакет, и после ответа рассылает пакет только узлам, ответившим сообщением «Join».



Резервирование сетевого соединения

Для защиты сетевого соединения при обрывах кабеля или при выходе из строя промежуточных узлов целесообразно использовать дополнительные альтернативные каналы связи. Korenix предлагает несколько технологий резервирования: кольцевые топологии Super Ring и Rapid Super Ring с малым временем восстановления, резервированное соединение колец Dual Homing II, Множественные кольца, Link Aggregation с повышенной пропускной способностью и резервированием каналов за счет соединения по нескольким портам.

Super Ring

Компанией Korenix была разработана технология Super Ring, способная в случае обрыва связи на основном направлении подключить резервный путь менее чем за 300 мсек.

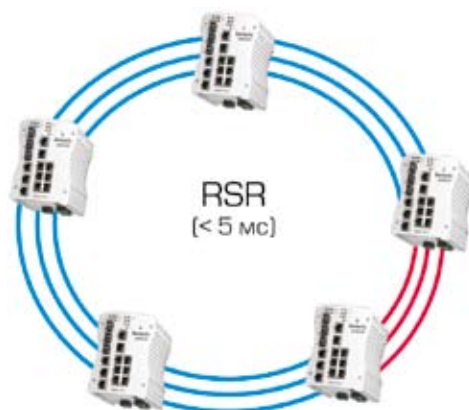


При построении сети с кольцевой топологией один из коммутаторов назначается ведущим. Каждый коммутатор кольца подключен к сети двумя портами: основным и резервным. Ведущий коммутатор отслеживает состояние сети и, в случае обрыва связи, сеть переключается на резервный путь. Благодаря тому, что и основной, и резервный путь определены заранее, не приходится тратить времени на опрос и синхронизацию остальных узлов, а скорость восстановления значительно увеличивается.

Rapid Super Ring

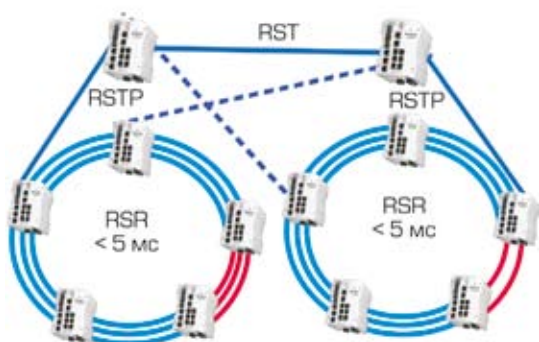
Rapid Super Ring – 2-е поколение запатентованной и защищенной технологии избыточности колец Korenix'a, улучшающей резервирование за счет увеличения количества соединений в сегменте.

RSR обеспечивает время восстановления сети менее чем за 5 мсек и увеличивает пропускную способность.



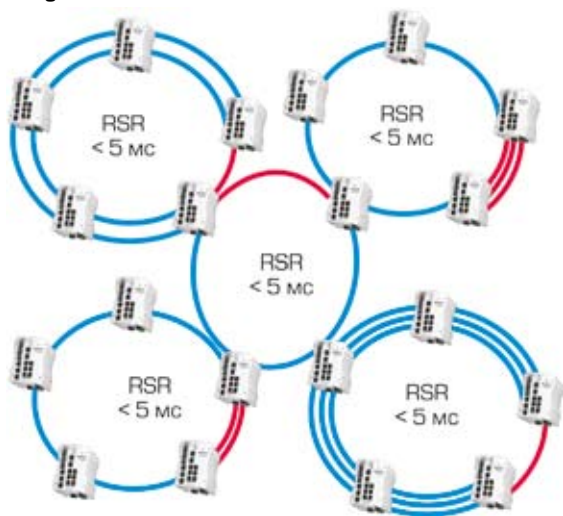
Dual Homing II

Dual Homing II – следующая технология кольцевой избыточности второго поколения от Korenix'a, она объединяет RSR и RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) на одном резервированном порте. Как это показано на рисунке ниже, JetNet 5010G может быть соединен с коммутаторами Korenix в кольцо Rapid Super Ring, и в тоже время он подключен с помощью RSTP к стандартным коммутаторам других производителей.



Multiple Super Ring

Multiple Super Ring – новое поколение кольцевого резервирования, включает разнообразные технологии и структуры резервирования, допускает поддержку коммутатором нескольких колец. С технологией MSR узел может быть сконфигурирован как кольцо со сложной структурой, время восстановления которой после сбоя менее 5 мсек, а время перезагрузки – 0 мсек. Кроме того, пользователи могут расширять топологию кольца, добавляя сотни коммутаторов для удовлетворения сетевых нужд, не ставя под угрозу скорость сети. MSR также облегчает подключение к основному управляющему коммутатору посредством протокола Rapid Spanning Tree и через различные маршруты и узлы увеличивает надежность технологии Rapid Dual Homing (RDH).



Link Aggregation

Протокол Link Aggregation увеличивает пропускную способность сети за счет добавления магистральных групп до 5. Если в одном из параллельных соединений возникает сбой, другие могут продолжать работу. Менее чем за секунду коммутатор способен определить, что канал не работает, и перенаправить трафик пакетов на оставшиеся каналы.



Объединяя технологию MSR и протокол Link Aggregation JetNet коммутатор может значительно улучшить работоспособность связи и увеличить ее пропускную способность.

Виртуальные сети

VLAN – виртуальная логическая локальная сеть, являющаяся частью физической. Пользователи разных виртуальных сетей могут иметь разный уровень безопасности и уровень доступа к ресурсам общей сети, как если бы это были физически разные локальные сети. Использование VLAN целесообразно в следующих случаях:

- Нескольким пользователям из группы необходимо часто обмениваться большими объемами информации через локальную сеть. Для того, что бы пересылаемая между этими пользователями информация не загружала всю сеть, администраторы могут объединить этих пользователей в VLAN.
- В локальной сети может передаваться конфиденциальная информация. Чтобы обеспечить доступ к этой информации только ограниченному кругу пользователей, администраторы могут объединить пользователей с соответствующим уровнем доступа в VLAN.

VLAN на основе портов

Создание VLAN на базе портов заключается в определении принадлежности портов одного коммутатора разным виртуальным сетям. К примеру, Вы можете объединить 4 порта 8-портового коммутатора в группу с названием «управление», а остальные 4 порта – в группу с названием «продавцы». В структуре VLAN каждая из этих двух групп, подключенных к одному коммутатору, не имеет доступа к другой группе. В данном случае администраторы могут устанавливать разные уровни безопасности для каждой из групп. Для создания VLAN из нескольких коммутаторов необходимо использовать организацию на основе тегов.

VLAN на основе тегов (802.1Q)

Технология на основе тегов (802.1Q) заключается в отслеживании и управлении пакетами данных (фреймами), принадлежащими VLAN. Когда коммутатор получает такой пакет данных, он помещает в него метку (тег) и передает дальше в сеть. Эта метка содержит данные VLAN (идентификатор VLAN, приоритет пользователя и т.д.). Следующий коммутатор по тегу определит принадлежность данного фрейма определенной виртуальной сети. После определения получателя, коммутатор удаляет метку и направляет данные узлу назначения. После того, как коммутатор проверил метку фрейма, нет необходимости просматривать все содержимое пакета данных, это позволяет экономить ресурсы оборудования. В настоящее время технология на основе тегов получила наибольшее распространение.

Управление сетью

Когда масштаб коммуникационной сети разрастается до нескольких локальных сетей с большим количеством сетевых устройств, эффективное управление сетью становится ключевым вопросом. Существует несколько инструментов, облегчающих управление компонентами сети в реальном времени.

SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) – это протокол уровня приложений, который обеспечивает формат сообщения для связи между менеджерами и агентами. SNMP-система состоит из менеджера, агента и административной базы данных (MIB). Менеджеры SNMP могут быть частью системы управления сетью (NMS).

Агент и MIB являются частью программного обеспечения коммутатора. Для настройки SNMP на коммутаторе необходимо определить связи между менеджером и агентом. Агент содержит MIB переменные, значения которых могут быть запрошены или изменены SNMP-менеджером.

Менеджер может получить информацию от агента или сохранить ее в него. Агент накапливает данные из MIB, хранилища информации о параметрах устройств и данных сети. Агент может также отвечать на запросы менеджера на получение или передачу данных. Также агент может самостоятельно посылать менеджеру трапы. Трап – сообщение, сигнализирующее SNMP-менеджеру о различных сетевых событиях, таких как: ошибки аутентификации пользователей, состояние соединения (есть или нет), закрытие TCP соединения, потеря связи с соседним коммутатором и др.

RMON

Remote Monitoring (RMON) – набор спецификаций, содержащий инструменты для удаленного получения информации о состоянии сети. RMON доставляет данные девяти групп контролируемых элементов, каждая из которых предоставляет определенный набор данных, удовлетворяющих общим требованиям контроля сети:

- **Statistics:** содержит статистику по каждому контролируемому интерфейсу устройства.
- **History:** делает периодические записи статистических данных сети и сохраняет их для дальнейшего использования.
- **Alarm:** периодически считывает значения переменных и сравнивает с предварительно заданными пороговыми значениями, если значение переменной превышает пороговое, генерируется предупреждение.
- **Host:** хранит статистику по каждому узлу сети.
- **HostTopN:** запоминает отсортированные данные по указанному числу узлов сети в порядке убывания.
- **Matrix:** хранит статистику по диалогам между парами узлов. Когда устройство обнаруживает новый диалог, в данной таблице создается новая запись.
- **Filters:** задает шаблоны для сбора пакетов данных.
- **Packet Capture:** объединяет заданное число пакетов по определенному шаблону.
- **Events:** управляет генерацией уведомлений о событиях на данном устройстве.

2 Промышленные коммутаторы Power Over Ethernet JetPoE

JetPoE серия включает в себя управляемые и неуправляемые коммутаторы с поддержкой технологии PoE, которые могут передавать данные и питание до 30 Вт по одному кабелю. Все JetPoE коммутаторы спроектированы для работы в жестких промышленных условиях: расширенный температурный диапазон, устойчивость к вибрациям, степень защиты IP31, 1200 В изоляция, безвентиляционное исполнение.

Поддержка PoE-Plus: 30Вт

В дополнение к стандарту IEEE802.3af Korenix также поддерживает IEEE802.3at – предварительный стандарт высокой мощности (более, чем 15.4 Вт). Новые сетевые коммутаторы JetPoE с поддержкой техноло-

гии Power on Ethernet — PoE Plus обеспечивают мощность питания до 30 Вт, что позволяет использовать данное оборудование в приложениях, требующих более высокой мощности питающего напряжения, чем может предоставить стандарт PoE.

Двойной режим питания

Для применения в системах со стандартным и не стандартным питанием в коммутаторах JetPoE реализован двухрежимный механизм передачи питания через Ethernet – 24 В или 48 В постоянного тока.

JetNet 4706, кроме того, способен определять различное входное напряжение питания, а так же выполнять

обнаружение, классификацию, подключение и отключение питающих устройств в автоматическом режиме. Двойной режим питания наиболее подходит для портных систем с напряжением питания 24 В постоянного тока или любой системы, требующей питания 48 В постоянного тока.

Принудительное питание

Korenix обеспечивает возможности контроля включения питания потребителей в тех случаях, когда нестандартные PoE устройства не могут быть определены как совместимые потребители. В прошлом, когда стандарт IEEE802.3af не был ратифицирован, рынок насыщали устройства, зачастую несовместимые с нынеш-

ним стандартом и не поддерживающие обнаружение и классификацию потребителя (PD). В такой ситуации PoE коммутатор не может распознать подключенное устройство и не активирует подачу питания конечному устройству. Функция принудительного питания решает эту проблему и обеспечивает питание подключенных устройств.

Ручное ограничение мощности

Power over Ethernet Control

Port	PoE Mode	Power Mode	Power Limit (W)
1	Enable	Standard	
2	Schedule	Standard	
3	Enable	Manual	15.40
4	Enable	Ultra	30.0

Apply

Korenix предоставляет пользователям превосходный механизм контроля ограничения мощности PoE, позволяющий включать/выключать PoE порт, выбирать режим ограничения мощности, производить ручную настройку энергопотребления и дополнительной мощности для включения устройств, требующих высокой мощности питания.

Эта возможность позволит предотвратить перегрузки нестандартных потребителей, а также обеспечить защиту от перегрева в случаях превышения мощности питающего напряжения.

Power over Ethernet Status

Port	PoE Mode	Status	PD Class	Consumption(W)	Voltage(V)	Current (mA)
1	Schedule	Searching	N/A	0.0	0.0	0.0
2	Enable	Delivering Power	Class2	3.5	45.2	79.3
3	Enable	Searching	N/A	0.0	0.0	0.0
4	Schedule	Searching	N/A	0.0	0.0	0.0

Reload

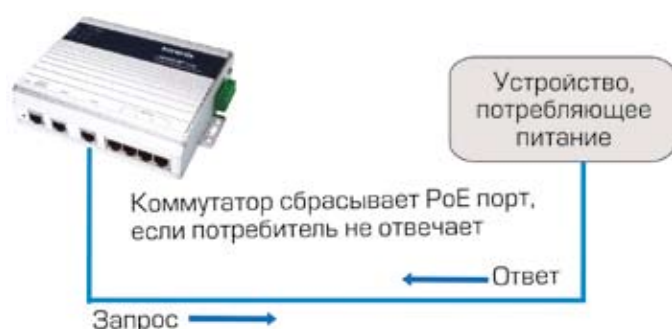
Резервированное питание



Korenix поддерживает резервирование питания – гибкое решение для приложений, критичных к бесперебойному питанию.

Резервный вход питания включается при отсутствии напряжения на основном входе.

Функция проверки питания



Коммутатор JetPoE может быть сконфигурирован для мониторинга состояния потребителя питания в реальном времени. Если потребитель не отвечает, то коммутатор перезагружает порт PoE для возврата его в рабочее состояние. Это функция позволяет быть уверенным, что устройство само сможет справиться с задачей восстановления питания потребителя и сократит время на обслуживание.

Планирование состояния порта PoE

Для усовершенствования управления питанием, каждый PoE порт может быть сконфигурирован под включение/выключение в определенной время при помощи механизма почасового/понедельно-

го планирования. График работы может быть задан отдельно для каждого порта. Эта функция позволяет экономить электропитание и отвечает требованиям целесообразного управления ресурсами.

PoE Scheduling on is Enable

Time	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
00:00							
01:00							
02:00							
03:00							
04:00							
05:00							
06:00							
07:00							
08:00							
09:00							
10:00							
11:00							

Защита от окружающей среды

В промышленном применении устройства PoE часто устанавливаются в горячих, влажных и не проветриваемых помещениях. В связи с этим, предлагаемая продукция должна быть антиударной, работающей в

широком диапазоне температур и водонепроницаемой. Современный механический дизайн коммутаторов PoE от Korenix – ваш лучший выбор для промышленных приложений.

Промышленные коммутаторы Power Over Ethernet JetPoE



JetNet 4706

JetNet 4706f-m
JetNet 4706f-mw
JetNet 4706f-s
JetNet 4706f-sw

JetNet 3706

JetNet 3706f-m
JetNet 3706f-mw
JetNet 3706f-s
JetNet 3706f-sw

JetNet 3705



JetNet 3705f

	Управляемые		Web-управляемые		Неуправляемые	
Интерфейсы						
Кол-во портов 10/100TX	6	4	6	4	5	4
Кол-во PoE-портов	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
Кол-во портов 100FX		2		2		1
многомодовое оптоволокно		JetNet 4706f-m JetNet 4706f-mw		JetNet 3706f-m JetNet 3706f-mw		JetNet 3705f-m
одномодовое оптоволокно		JetNet 4706f-s JetNet 4706f-sw		JetNet 3706f-s JetNet 3706f-sw		JetNet 3705f-s
PoE контакты	4, 5, 7, 8	4, 5, 7, 8	4, 5, 7, 8	4, 5, 7, 8	4, 5, 7, 8	4, 5, 7, 8
Входы питания DC	24/48 В*2	24/48 В*2	24/48 В*2	24/48 В*2	48 В*2	48 В*2
Мощность PoE-порта	до 30 Вт/порт	до 30 Вт/порт	до 25 Вт/порт	до 25 Вт/порт	15,4 Вт/порт	15,4 Вт/порт
Разъем для подключения источника питания DC					48 В*1	48 В*1
Релейный выход ошибки	•	•			•	•
Защитная изоляция	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В
Конструкция						
Жесткий алюминиевый корпус	•	•	•	•	•	•
Степень защиты	IP31	IP31	IP31	IP31	IP31	IP31
Габаритные размеры, мм	174,8 x 46,5 x 136		174,8 x 46,5 x 136		164,8 x 33,8 x 108	
Рабочая температура	-25~+60°C	-10 ~+60°C,	-25~+60°C	-10 ~+60°C,	-20~+70°C	-10 ~+70°C
		-25 ~+60°C для моделей с w		-25 ~+60°C для моделей с w		
Крепления на DIN- рейку	•	•	•	•	•	•
Протоколы						
Конфигурирование с помощью web-технологий	•	•	•	•		
Windows утилиты (JetView)	•	•	•	•		
HTTPS, SSH	•	•				
Super Ring, RSTP	•	•	•	•		
Couple Ring, Dual Homing	•	•				
IGMP Snooping & IGMP Query	•	•				
VLAN на основе портов	•	•				
QoS	•	•	•	•		
SNMP V1/ V2/ V3	•	•				
RMON1	•	•				
SMTP (по e-mail)	•	•				
SysLog	•	•				
Сертификаты						
CE/FCC/UL	•	•	•	•	CE/FCC	CE/FCC
RoHS/WEEE	•	•	•	•	•	•
Сертификат соответствия Госстандарта России	•	•	•	•	•	•

JetNet 4706

Промышленный 6-портовый управляемый PoE Plus коммутатор с резервированием

- Четыре порта 10/100TX PoE и два резервируемых порта 10/100TX uplink
- Двойной режим PoE с поддержкой 48 В и 24 В постоянного тока
- Нагрузка до 30 Вт на порт
- Соответствие стандарту IEEE802.3af Power Over Ethernet
- Поддержка управления ограничением мощности и еженедельного контроля PoE по графику
- Автоматическое определение состояния питаемого устройства для автоматической перезагрузки (LPDP)
- Патентованная технология Rapid Super Ring (RSR), время восстановления системы менее 5 мсек
- Поддержка SNMP v1/v2c/v3, IGMP Snooping v1/v2c/v3, RMON, LACP, VLAN, QoS
- Сетевая безопасность через адреса IP/MAC, SSL и SSH
- Встроенный аппаратный сторожевой таймер для автоматической перезагрузки
- Алюминиевый износостойчивый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +60°C



JetNet 4706f

Промышленный 6-портовый управляемый PoE Plus оптоволоконный коммутатор с резервированием

- Четыре порта 10/100TX PoE и два резервируемых оптоволоконных порта 10/100FX uplink
- Дальность передачи:
 - многомодовое оптоволокно JetNet 4706f-m(w) – 2 км
 - одномодовое оптоволокно JetNet 4706f-s(w) – 30 км
- Двойной режим PoE с поддержкой 48 В и 24 В постоянного тока
- Нагрузка до 30 Вт на каждый PoE порт
- Соответствие стандарту IEEE802.3af Power Over Ethernet
- Поддержка управления ограничением мощности и еженедельного контроля PoE по графику
- Автоматическое определение состояния питаемого устройства для автоматической перезагрузки (LPDP)
- Патентованная технология Rapid Super Ring (RSR), время восстановления системы менее 5 мсек
- Поддержка SNMP v1/v2c/v3, IGMP Snooping v1/v2c/v3, RMON, LACP, VLAN, QoS
- Сетевая безопасность через адреса IP/MAC, SSL и SSH
- Встроенный аппаратный сторожевой таймер для автоматической перезагрузки
- Алюминиевый износостойчивый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +60°C для моделей JetNet 4706f-m и JetNet 4706f-s
- Расширенный диапазон рабочих температур: от -25 до +60°C для моделей JetNet 4706f-mw и JetNet 4706f-sw



JetNet 3706

Промышленный 6-портовый Web-управляемый PoE коммутатор с резервированием

- Четыре порта 10/100TX PoE и два резервируемых порта 10/100TX uplink
- Двойной режим PoE с поддержкой 48 В и 24 В постоянного тока
- Нагрузка до 25 Вт на каждый PoE порт
- Соответствие стандарту IEEE802.3af Power Over Ethernet
- Поддержка управления ограничением мощности и еженедельного контроля PoE по графику
- Автоматическое определение состояния питаемого устройства для автоматической перезагрузки (LPDP)
- Патентованная технология Rapid Super Ring (RSR), время восстановления системы менее 5 мсек
- Управление портами / статистика, RSTP, QoS
- Встроенный аппаратный сторожевой таймер для автоматической перезагрузки
- Алюминиевый износостойчивый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +60°C



JetNet 3706f

Промышленный 6-портовый Web-управляемый оптоволоконный PoE коммутатор с резервированием

- Четыре порта 10/100TX PoE и два резервируемых порта 10/100FX uplink
- Дальность передачи:
 - многомодовое оптоволокно JetNet 3706f-m(w) – 2 км
 - одномодовое оптоволокно JetNet 3706f-s(w) – 30 км
- Двойной режим PoE с поддержкой 48 В и 24 В постоянного тока
- Нагрузка до 25 Вт на каждый PoE порт
- Соответствие стандарту IEEE802.3af Power Over Ethernet
- Поддержка управления ограничением мощности и еженедельного контроля PoE по графику
- Автоматическое определение состояния питаемого устройства для автоматической перезагрузки (LPDP)
- Патентованная технология Rapid Super Ring (RSR), время восстановления системы менее 5 мсек
- Управление портами / статистика, RSTP, QoS
- Встроенный аппаратный сторожевой таймер для автоматической перезагрузки
- Алюминиевый износостойчивый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +60°C для моделей JetNet 3706f-m и JetNet 3706f-s
- Расширенный диапазон рабочих температур: от -25 до +60°C для моделей JetNet 3706f-mw и JetNet 3706f-sw



JetNet 3705

Промышленный 5-портовый неуправляемый PoE коммутатор

- Четыре порта 10/100TX PoE и один порт 10/100TX uplink
- Нагрузка до 15,4 Вт на каждый PoE порт
- Сигнализация при отказе порта
- Терминальный блок входной мощности для промышленного применения
- Разъем для подключения дополнительного источника питания
- Архитектура End – Point PoE
- Легкая настройка с помощью DIP-переключателей
- Жесткий алюминиевый корпус с защитой IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +70°C

Рекомендованные блоки питания для JetNet 3705:

DR-75-48 – вход: AC 100–240 В, выход: DC 48 В/1.6 А

MDR-100-48 – вход: AC 100–240 В, выход: DC 48 В/2 А

U65S111-P2J – вход: AC 90–260 В, выход: DC 48 В/1.66 А



«Лучший Выбор» на выставке
Computex 2007 в Тайпее

JetNet 3705f

Промышленный 5-портовый неуправляемый оптоволоконный PoE коммутатор

- Четыре порта 10/100TX PoE и один порт 10/100TX uplink
- Дальность передачи:
 - многомодовое оптоволокно (JetNet 3705f-m) – 2 км
 - одномодовое оптоволокно (JetNet 3705f-s) – 30 км
- Нагрузка до 15,4 Вт на каждый PoE порт
- Сигнализация при отказе порта
- Терминальный блок входной мощности для промышленного применения
- Разъем для подключения дополнительного источника питания
- Архитектура End – Point PoE
- Легкая настройка с помощью DIP-переключателей
- Жесткий алюминиевый корпус с защитой IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +70°C

Рекомендованные блоки питания для JetNet 3705f:

DR-75-48 – вход: AC 100–240 В, выход: DC 48 В/1.6 А

MDR-100-48 – вход: AC 100–240 В, выход: DC 48 В/2 А

U65S111-P2J – вход: AC 90–260 В, выход: DC 48 В/1.66 А

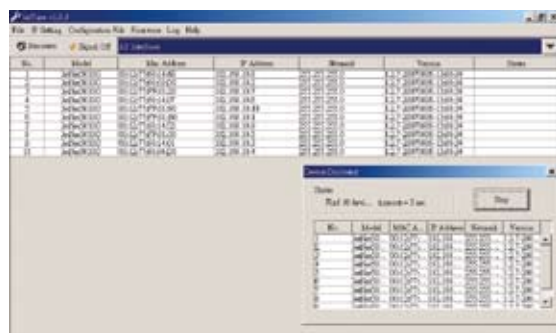


«Лучший Выбор» на выставке
Computex 2007 в Тайпее

3 Промышленные Ethernet коммутаторы JetNet

Серия JetNet предлагает большой выбор современных промышленных управляемых и неуправляемых коммутаторов, отвечающих разнообразным потребностям клиентов, – от малобюджетных предложений до коммутаторов с расширенными возможностями. Кроме того, коммутаторы серии JetNet 5000 и коммутатор JetNet 4510 поддерживают кольцевое резервирование по технологии Rapid Super Ring с временем восстановления менее 5 мсек и расширенным температурным диапазоном работы от –20 до +70°C.

Простая утилита управления JetView



JetView



JetView Сервер

- ↔ Изменение IP
- ↔ Обновление программы
- ↔ Конфигурирование файла резервирования/восстановления

JetView адаптирует архитектуру клиент/сервер. Пользователи используют приложение-клиент для выполнения операций управления, в устройстве встроен сервер для реализации этих операций.

Основным отличием JetView от других инструментов управления, таких как Web, CLI и SNMP, является возможность конфигурирования сразу нескольких устройств одновременно. Например, изменить адрес IP или обновить программное обеспечение для 30 и бо-

лее устройств гораздо удобнее посредством JetView, нежели Web, CLI и SNMP. JetView поддерживает функции автообнаружения, установки группового IP адреса, группового обновления программного обеспечения и группового конфигурирования файла резервирования/восстановления.

Еще одна важная особенность утилиты JetView – она имеет единую версию для различных операционных систем: Windows 95/98/ME, 2000, XP, и Linux.

Гибкость – 100/1000 Мбит/сек SFP комбинированный порт

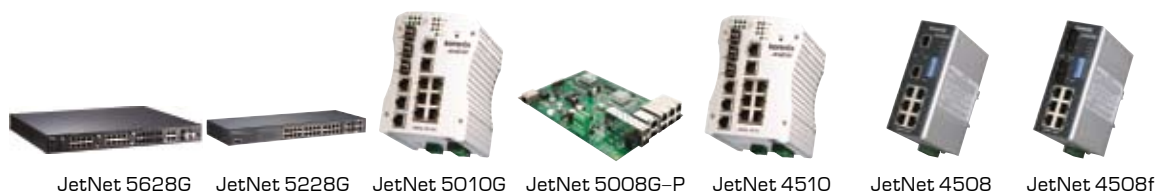
Комбинированные порты дают возможность подключать дополнительные оптоволоконные соединения типа 100/1000 Мбит/сек SFP с дальностью связи до 2 км в многомодовом и до 120 км в одномодовом режимах.

В каждый комбинированный порт могут включаться SFP-модули для передачи данных по волоконной оптике, а также разъемы RJ45 для витой пары.

Комбинированные порты позволяют гибко изменять комбинации RJ и оптоволоконных портов.



Промышленные управляемые коммутаторы JetNet



	Управляемые коммутаторы/платы с поддержкой технологии Gigabit Ethernet				Управляемые Ethernet коммутаторы		
Интерфейсы							
Кол-во портов 10/100TX	макс.24	24	7	6	7+3 (комбин.)	8	6
Кол-во портов 10/100/1000TX	4	4	3 (комбин.)	2 (комбин.)			
Кол-во SFP портов	4 (Gigabit)	4 (Gigabit)	3 (Gigabit /100FX)	2 (Gigabit /100FX)	3 (100TX/100FX)		
Кол-во портов оптовол.	макс.18		3 (комбин.)	2 (комбин.)	3 (комбин.)		2
многомодовое оптовол.	•		•	•	•		JetNet 4508f-m
одномодовое оптовол.	•		•	•	•		JetNet 4508f-s
Входы питания	100~240В AC*2 12~48 В DC*2	100~240В AC	24В DC*2 (12~48)	24В DC*2 (12~48)	24В DC*2 (12~48)	24В DC*2 (12~48)	
Разъем для подключения источника питания DC						24В DC (12~48)	
Релейный выход ошибки	•		•	•	•	•	•
Защитная изоляция	~1500 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В
Конструкция							
Жесткий алюминиевый корпус	•	•	•		•	•	•
Степень защиты	IP31	IP31	IP31		IP31	IP31	IP31
Габаритные размеры, мм	44 x 431 x 340	44 x 438 x 170	137 x 96 x 119	30 x 200 x 140	137 x 96 x 119	53 x 135 x 105	
Рабочая температура	-25 ~ +70°C	-10 ~ +50°C	-20 ~ +70°C	-20 ~ +70°C	-20 ~ +70°C	-20 ~ +70°C	-10 ~ +70°C
Комплект для крепления на DIN- рейку			•		•	•	•
Монтаж в 19` стойку	•	•					
Протоколы							
Конфигурирование с помощью web-технологий	•	•	•	•	•	•	•
Windows утилиты (JetView)	•		•	•	•	•	•
HTTPS, SSH, Port/IP Security, 802.1x	•		•	•	•	(IP Security)	(IP Security)
Резервирование сети	Multiple Super Ring (5 мс)	Multiple Spanning Tree Protocol (5 мс)	Rapid Super Ring (5 мс) / Multiple Super Ring (5 мс)			Super Ring (20 мс)	Super Ring (20 мс)
IGMP Snooping & IGMP Query	•	•	•	•	•	•	•
Tag&Port – на базе VLAN	•	•	Tag VLAN	Tag VLAN	Tag VLAN	•	•
QoS			•	•	•	•	•
SNMP	V1/V2C/V3	V1/V2C/V3	V1/V2C/V3	V1/V2C/V3	V1/V2C/V3	V1/V2C	V1/V2C
RMON	•	•	•	•	•	•	•
SMTP (по e-mail)	•	•	•	•	•	•	•
SysLog	•	•	•	•	•	•	•
Сертификаты							
CE/FCC/UL	•	•	•	CE/FCC	•	•	•
RoHS/WEEE	•	•	•	•	•	•	•
Сертификат соответствия Госстандарта России			•	•	•	•	•

Промышленные Web-управляемые коммутаторы JetNet



JetNet 4010



JetNet 4008



JetNet 4008f



JetNet 4005

Web-управляемые Ethernet коммутаторы				
Интерфейсы				
Кол-во портов 10/100TX	7 + 3 (комбин.)	8	6	5
Кол-во портов 10/100/1000TX				
Кол-во SFP портов	3			
Кол-во портов оптовол.	3 (комбин.)		2	
многомодовое оптовол.	•		JetNet 4008f-m	
одномодовое оптовол.	•		JetNet 4008f-s	
Входы питания	24В DC *2 (12~48)	24В DC*2 (12~48)		
Разъем для подключения источника питания DC		24В (12~48)		
Релейный выход ошибки	•	•	•	•
Защитная изоляция	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В
Конструкция				
Жесткий алюминиевый корпус	•	•	•	•
Степень защиты	IP31	IP31	IP31	IP31
Габаритные размеры, мм	137 x 96 x 119	53 x 135 x 105		
Рабочая температура	-20 ~ +70°C	-20 ~ +70°C	-10 ~ +70°C	-20 ~ +70°C
Комплект для крепления на DIN- рейку	•	•	•	•
Монтаж в 19" стойку				
Протоколы				
Конфигурирование с помощью web-технологий	•	•	•	•
Windows утилиты (JetView)	•	•	•	•
HTTPS, SSH, Port/IP Security, 802.1x	•	(IP Security)		
Резервирование сети	Rapid Super Ring (5 мс) / Multiple Super Ring (5 мс)	Rapid Super Ring (20 мс)		
IGMP Snooping & IGMP Query	•	•	•	•
Tag&Port – на базе VLAN	Tag VLAN	•	•	•
QoS	•	•	•	•
SNMP	V1/V2C/V3			
RMON	•			
SMTP (по e-mail)	•			
SysLog	•			
Сертификаты				
CE/FCC/UL	•	•	•	•
RoHS/WEEE	•	•	•	•
Сертификат соответствия Госстандарта России		•	•	•

Промышленные неуправляемые коммутаторы JetNet



JetNet 3010G



JetNet 3008



JetNet 3008f



JetNet 3005



JetNet 3005f



JetNet 2005



JetNet 2005f

	С поддержкой Gigabit Ethernet	Коммутаторы начального уровня				Компактные коммутаторы начального уровня	
Интерфейсы							
Кол-во портов 10/100TX	7	8	6	5	4	5	4
Кол-во портов 10/100/1000TX	3 (комб.)						
Кол-во SFP портов	3						
Кол-во портов оптовол.	3 (комб.)		2		1		1
многомодовое оптовол.	•		JetNet 3008f-m		JetNet 3005f-m		JetNet 2005f-m
одномодовое оптовол.	•		JetNet 3008f-s		JetNet 3005f-s		JetNet 2005f-s
Входы питания	24В DC*2 (12~48)	24В DC*2 (12~48)		24В DC*2 (12~48)		18~32В DC 18~27В AC	
Разъем для подключения источника питания DC				24В DC (12~48)			
Релейный выход ошибки		•	•			•	•
Защитная изоляция	~1200 В	~1500 В		~1200 В		~1500 В	
Конструкция							
Жесткий алюминиевый корпус	•	•	•	•	•	•	•
Степень защиты	IP31	IP31	IP31	IP31	IP31	IP31	IP31
Габаритные размеры, мм	96 x 145 x 139	55 x 120 x 108		53 x 135 x 105		30 x 111,8 x 98,2	
Рабочая температура	-20 ~+70°C	-25 ~+70°C	-25 ~+70°C	-20 ~+70°C	-10 ~+70°C	-20 ~+70°C	-10 ~+70°C
Комплект для крепления на DIN- рейку	•	•	•	•	•	•	•
Монтаж в 19" стойку							
Протоколы							
Конфигурирование с помощью web-технологий							
Windows утилиты (JetView)							
HTTPS, SSH, Port/IP Security, 802.1x							
Резервирование сети							
IGMP Snooping & IGMP Query							
Tag&Port – на базе VLAN							
QoS	•	•	•				
SNMP							
RMON							
SMTP (по e-mail)							
SysLog							
Сертификаты							
CE/FCC/UL	•	CE/FCC	CE/FCC	•	•	CE/FCC	CE/FCC
RoHS/WEEE	•	•	•	•	•	•	•
Сертификат соответствия Госстандарта России	•	•	•	•	•	•	•

JetNet 5628G

Промышленный модульный 28-портовый управляемый Gigabit Ethernet коммутатор с монтажом в 19` стойку

- 3 слота для модулей расширения, позволяющих гибко конструировать систему (до 24 портов 10/100TX и до 18 портов 100FX)
- 4 встроенных комбинированных порта RJ45/SFP с поддержкой 10/100/1000TX, 1000X SFP
- Пропускная способность 12.8 Гбит/сек без блокировки, таблица MAC-адресов 16K
- Совместим со стандартами IEC61850-3, IEEE1613, применяемыми для автоматизации подстанций
- Поддерживает пакеты Ethernet увеличенного размера (Jumbo Frame) до 9216 байт
- Технологии резервирования сетей: Multiple Super Ring (Rapid Dual Homing, MultiRing™, TrunkRing™, RSR, SR) и RSTP, время восстановления менее 5 мсек
- Поддержка LLDP, SNMP v1/v2c/v3 и JetView (обнаружение и управление)
- Расширенный контроль доступа к сети 802.1x, список контроля доступа
- Отправка уведомления о событиях по E-mail, сообщением SNMP, записью в системный журнал или сигналом на релейный выход
- Интеллектуальное управление кулером
- Резервированное питание 100 ~ 240 В переменного тока или 12 ~ 48 В постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Монтаж в 19` стойку
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C



Модули расширения для JetNet 5628G:

- JNM5-8TX** – 8 портов 10/100 TX
- JNM5-2SFP/4MSC** – 2 порта 100FX SFP и 4 порта 100FX/SC многомодовое оптоволокно
- JNM5-2SFP/4SSC** – 2 порта 100FX SFP и 4 порта 100FX/SC одномодовое оптоволокно
- JNM5-4TX/4SFP** – 4 порта 100TX и 4 порта 100FX-SFP

JetNet 528G

Промышленный 28-портовый управляемый Gigabit Ethernet коммутатор с монтажом в 19` стойку

- 24 порта 10/100TX и 4 комбинированных порта Gigabit Ethernet RJ45/SFP (10/100/1000TX, 1000X SFP), без блокировки
- Разработан для использования в помещении, диспетчерских пунктах и в сетях связи
- Поддерживает пакеты Ethernet увеличенного размера (Jumbo Frame) до 9216 байт
- Технология резервирования сетей: 802.1s протокол Multiple Spanning Tree
- Поддержка LLDP, SNMP v1/v2c/v3, SSL, SSH управление
- Расширенный контроль доступа к сети 802.1x, радиус и уровень 2/4 списка контроля доступа
- Advanced VLAN, VLAN, Private VLAN и VLAN stacking (QinQ) для поставщиков услуг сетей связи
- Питание 100 ~ 240 В AC, безвентиляционное исполнение
- Монтаж в 19` стойку
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +50°C

Новинка!

MST

Gigabit



CE FC C UL US LISTED RoHS

JetNet 5010G

Промышленный 10-портовый управляемый Gigabit Ethernet коммутатор

- 7 портов 10/100TX и 3 комбинированных порта Gigabit Ethernet RJ45/SFP (10/100/1000TX, 100FX, 1000X)
- Rapid Super Ring (время восстановления < 5 мсек), Dual Homing II, Multiple Ring, Any Ring и RSTP
- Поддержка VLAN, GVRP, QoS, IGMP Snooping V1/V2/V3, регулирование скорости, порт Trunking, LACP, зеркалирование портов в реальном времени
- Поддержка консоли CLI, Web, SNMP V1/V2c/V3, RMON, HTTPS, SSH и JetView
- Расширенные функции безопасности IP Security, Port Security, DHCP Server, IP и MAC соединения, контроль доступа к сети 802.1x
- Пропускная способность 32 Гбит/сек без блокировки, таблица MAC-адресов 8K
- Отправка уведомления о событиях по E-mail, сообщением SNMP, записью в системный журнал или сигналом на релейный выход
- Два дискретных входа и релейный выход
- Резервированное питание постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +70°C

CONTROL ENGINEERING

«Продукт года 2007»
в категории
«Сети и коммуникации»

RSR

JetView

Gigabit



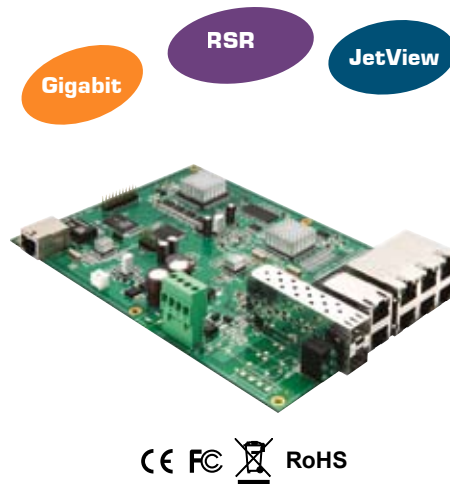
CE FC C UL US LISTED RoHS

JETNET

JetNet 5008G-P

Промышленный встраиваемый 8-портовый управляемый Gigabit Ethernet коммутатор

- 6 портов 10/100Base-TX и 2 комбинированных порта Gigabit RJ45/SFP
- Внутренний гигабитный порт для подключения Вашей системы
- Низкая потребляемая мощность 11.5 Вт, 48 В DC
- Встроенный сторожевой таймер
- Поддержка Rapid Super Ring, RSTP, VLAN, GVRP, QoS, IGMP Snooping V1/V2/V3, регулирование скорости, порт Trunking, LACP, зеркалирование портов в реальном времени
- Поддержка Web, SNMP v1/v2c/v3, RMON, HTTPS и SSH управления
- Расширенные функции безопасности IP Security, Port Security, DHCP Server, IP и MAC соединения, контроль доступа к сети 802.1x
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +70°C



JetNet 4510

Промышленный 10-портовый управляемый резервируемый Ethernet коммутатор

- 7 портов 10/100TX и 3 порта RJ45/SFP (10/100TX, 100FX)
- Rapid Super Ring (время восстановления < 5 мсек), Dual Homing II, Multiple Ring, Any Ring и RSTP
- Поддержка VLAN, GVRP, QoS, IGMP Snooping V1/V2/V3, Rate Control, Port Trunking, LACP, Online Multi-Port Mirroring
- Поддержка консоли CLI, Web, SNMP V1/V2c/V3, RMON, HTTPS, SSH и JetView
- Расширенные функции безопасности IP Security, Port Security, DHCP Server, IP и MAC соединения, контроль доступа к сети 802.1x
- Пропускная способность 32 Гбит/сек без блокировки, таблица MAC-адресов 8K
- Отправка уведомления о событиях по E-mail, сообщением SNMP, записью в системный журнал или сигналом на релейный выход
- Два дискретных входа и два релейных выхода
- Резервированное питание постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +70°C



JetNet 4508 / 4508f

Промышленный 8-портовый управляемый резервируемый Ethernet коммутатор

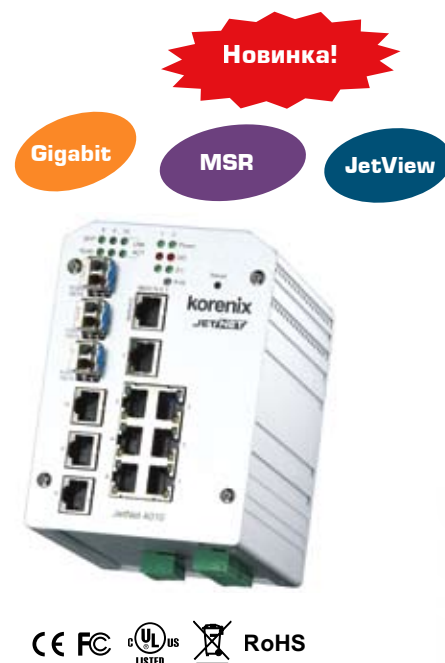
- JetNet 4508: 8 портов 10/100TX
JetNet 4508f: 6 портов 10/100TX и 2 порта 100FX для подключения оптоволоконна (многомодовое или одномодовое)
- Super Ring (время восстановления < 20 мсек), Couple Ring, Dual Homing и RSTP через Super Ring
- Пропускная способность 3.2 Гбит/сек без блокировки
- Поддержка VLAN, QoS, IGMP Snooping v1/v2, Rate Control, SNMP v1/v2c, RMON и JetView
- Поддержка зеркалирования портов и IP Security
- Отправка уведомления о событиях по E-mail, сообщением SNMP или сигналом на релейный выход
- Резервированное питание постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур:
JetNet 4508: от -20 до +70°C
JetNet 4508f: от -10 до +70°C



JetNet 4010

Промышленный 10-портовый Web-управляемый Gigabit Ethernet коммутатор

- 7 портов 10/100TX и 3 порта RJ45/SFP (10/100TX, 100FX)
- Multiple Super Ring (время восстановления < 5 мсек), Rapid Dual Homing, Multiple Ring и RSTP
- Поддержка VLAN, GVRP, QoS, IGMP Snooping V1/V2/V3, Rate Control, Port Trunking, LACP, Online Multi-Port Mirroring
- Поддержка консоли CLI, Web, HTTPS, SSH и JetView
- Расширенные функции безопасности IP Security, Port Security, DHCP Server, IP и MAC соединения, контроль доступа к сети 802.1x
- Пропускная способность 32 Гбит/сек без блокировки, таблица MAC-адресов 8K
- Отправка уведомления о событиях по E-mail, сообщением SNMP, запись в системный журнал или сигналом на релейный выход
- Два дискретных входа и два релейных выхода
- Резервированное питание постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +70°C



JetNet 4008 / 4008f

Промышленный 8-портовый Web-управляемый Ethernet коммутатор

- JetNet 4008: 8 портов 10/100TX
- JetNet 4008f: 6 портов 10/100TX и 2 порта 100FX для подключения оптоволокна (многомодовое или одномодовое)
- Резервирование сетевого соединения Super Ring (время восстановления <20 мсек)
- Поддержка VLAN, QoS, IGMP Snooping v1/v2 и JetView
- Поддержка зеркалирования портов и IP Security
- Пропускная способность 3.2 Гбит/сек
- Управление через Web-интерфейс
- Аварийный релейный выход
- Резервированное питание постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур:
 - JetNet 4008: от -20 до +70°C
 - JetNet 4008f: от -10 до +70°C



JetView

CE FC  US  RoHS

JetNet 4005

Промышленный 5-портовый Web-управляемый Ethernet коммутатор

- 5 портов 10/100TX
- Резервирование сетевого соединения Super Ring (время восстановления <20 мсек)
- Поддержка VLAN, QoS, IGMP Snooping v1/v2 и JetView
- Поддержка зеркалирования портов и IP Security
- Пропускная способность 3.2 Гбит/сек
- Управление через Web-интерфейс
- Аварийный релейный выход
- Резервированное питание постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +70°C



JetView

CE FC  RoHS

JetNet 3010G

Промышленный 10-портовый неуправляемый Gigabit Ethernet коммутатор

- 7 портов 10/100TX и 3 комбинированных порта Gigabit RJ45/SFP (10/100/1000TX, Gigabit SX/LX)
- Автоматическое определение скорости 10/100 Мбит/сек портом RJ45 и 10/100/1000 Мбит/сек портами Gigabit Ethernet для витой пары
- Режимы авто MDI/MDI-X для портов RJ45
- Поддержка технологии Plug-and-Play
- Пропускная способность 32 Гбит/сек
- Резервированное питание постоянного тока
- Защитная изоляция 2 кВ на всех портах
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +70°C



JetNet 3008/ 3008f

Промышленный неуправляемый 8-портовый Ethernet коммутатор

- JetNet 3008: 8 портов 10/100TX
- JetNet 3008f: 6 портов 10/100TX и 2 порта 100FX для подключения оптоволокну (многомодовое или одномодовое)
- Пропускная способность 2.0 Гбит/сек
- QoS для пересылки пакетов по старшинству
- Фильтрация широковестьельных пакетов
- Аварийный релейный выход
- Резервированное питание постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C – для использования в жестких условиях эксплуатации



JetNet 3005/ 3005f

Промышленный неуправляемый 5-портовый Ethernet коммутатор

- JetNet 3005: 5 портов 10/100TX
- JetNet 3005f: 4 порта 10/100TX и 1 порт 100FX для подключения оптоволокну (многомодовое или одномодовое)
- Поддерживает как дуплексный, так и полудуплексный режим
- Автоопределение MDI/MDI-X на каждый порт
- Архитектура передачи данных с буферизацией
- Пропускная способность 3.2 Гбит/сек
- Аварийный релейный выход
- Резервированное питание постоянного тока
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур:
 - JetNet 3005: от -20 до +70°C
 - JetNet 3005f: от -10 до +70°C



JetNet 2005/ 2005f

Промышленный неуправляемый 5-портовый Ethernet коммутатор

- JetNet 2005: 5 портов 10/100TX
- JetNet 2005f: 4 порта 10/100TX и 1 порт 100FX для подключения оптоволокну (многомодовое или одномодовое)
- Пропускная способность 3.2 Гбит/сек
- Поддерживает 10/100TX с автоопределением MDI/MDI-X и автоматическим определением скорости
- Питание 18 ~ 27 В AC или 18 ~ 32 В DC под 2-pin терминальный блок
- Аварийный релейный выход
- Защитная изоляция – 1500 В
- Компактный размер для промышленных DIN-рельс
- Прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31
- Крепление на DIN-рейку (на стену, на стол)
- Диапазон рабочих температур:
 - JetNet 2005: от -20 до +70°C
 - JetNet 2005f: от -10 до +70°C

Компактный



4 Промышленные IP67/IP68 Ethernet коммутаторы JetRock

Серия коммутаторов JetRock предназначена для использования в очень тяжелых промышленных условиях эксплуатации. Полностью герметичный корпус обеспечивает наивысшую степень защиты от воздействия окружающей среды, IP67 и IP68. Коммутаторы JetRock оснащены жесткими RJ45 и M12 разъемами, гарантирующими надежное соединение.



JetNet 4506-M12



JetNet 4506-RJ



JetNet 3006-M12



JetNet 3006-RJ



JetNet 3706-RJ

	Управляемые коммутаторы		Неуправляемые коммутаторы		РoE коммутатор
Интерфейсы					
Кол-во портов 10/100TX	6	6	6	6	6
Кол-во РoЕ портов					4
РoЕ контакты					4,5,7,8
Мощность РoЕ-порта					15,4 Вт/порт
Входы питания	24В DC*2 (12~48)	24В DC*2 (12~48)	24В DC*2 (12~48)	24В DC*2 (12~48)	44~57В DC*2
Релейный выход ошибки	•	•			
Защитная изоляция	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В	~1200 В
Конструкция					
Сверхжесткий алюминиевый корпус	•	•	•	•	•
Степень защиты	IP68	IP67	IP68	IP67	IP67
Габаритные размеры, мм	213,6 x 106 x 56,5	213,6 x 106 x 56,5	213,6 x 106 x 56,5	213,6 x 106 x 56,5	213,6 x 106 x 56,5
Рабочая температура	-25 ~ +70°C	-25 ~ +70°C	-25 ~ +70°C	-25 ~ +70°C	-40 ~ +70°C
Монтаж на стену	•	•	•	•	•
Протоколы					
Конфигурирование с помощью web-технологий	•	•			
Windows утилиты (JetView)	•	•			
HTTPS, SSH	•	•			
MSR, RSTR	•	•			
Couple Ring, Dual Homing	•	•			
IGMP Snooping & IGMP Query	•	•			
VLAN на базе портов	•	•			
QoS	•	•			
DHCP с опцией 82	•	•			
IEEE 1588	•	•			
SNMP v1/v2c/v3	•	•			
RMON1	•	•			
SMTP (по e-mail)	•	•			
SysLog	•	•			
Сертификаты					
CE/FCC/UL	•	•	•	•	•
RoHS/WEEE	•	•	•	•	•
DNV	применимо	применимо	применимо	применимо	
EN50155 (для применения на железных дорогах)	применимо	применимо	применимо	применимо	

JetNet 4506-M12

Промышленный 6-портовый управляемый M12/IP68 Ethernet коммутатор

- Полностью герметичный корпус обеспечивает степень защиты IP68 и позволяет использовать коммутатор в очень тяжелых промышленных условиях
- 6 портов 10/100TX с автоматическим согласованием, разъемы M12 со степенью защиты IP68
- Подключение питания через надежное соединение M12
- Патентованная технология Rapid Super Ring (RSR) с временем преодоления отказа менее 5 мсек и плавным восстановлением (время восстановления равно нулю)
- VLAN на базе портов, IGMP Snooping v1/v2/v3, QoS и DHCP с опцией 82
- Функции безопасности на основе IP адреса, SSL и SSH
- Управление через "Cisco-Like" CLI, JetView, Web, SNMP v1/v2c/v3 и RMON
- Отправка уведомления о событиях по E-mail, сообщением SNMP, записью в системный журнал или сигналом на релейный выход
- Встроенный сторожевой таймер для автоматического сброса
- Монтаж на стену
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C



JetNet 4506-RJ

Промышленный 6-портовый управляемый RJ45/IP67 Ethernet коммутатор

- Полностью герметичный корпус обеспечивает степень защиты IP67 и позволяет использовать коммутатор в очень тяжелых промышленных условиях
- 6 портов 10/100TX с автоматическим согласованием, разъемы RJ45 со степенью защиты IP67
- Подключение питания через надежное соединение M12
- Патентованная технология Rapid Super Ring (RSR) с временем преодоления отказа менее 5 мсек и плавным восстановлением (время восстановления равно нулю)
- VLAN на базе портов, IGMP Snooping v1/v2/v3, QoS и DHCP с опцией 82
- Функции безопасности на основе IP адреса, SSL и SSH
- Управление через "Cisco-Like" CLI, JetView, Web, SNMP v1/v2c/v3 и RMON
- Отправка уведомления о событиях по E-mail, сообщением SNMP, записью в системный журнал или сигналом на релейный выход
- Встроенный сторожевой таймер для автоматического сброса
- Монтаж на стену
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C



JetNet 3006-M12

Промышленный 6-портовый неуправляемый M12/IP68 Ethernet коммутатор

- Полностью герметичный корпус обеспечивает степень защиты IP68 и позволяет использовать коммутатор в очень тяжелых промышленных условиях
- 6 портов 10/100TX с автоматическим согласованием, разъемы M12 со степенью защиты IP68
- Подключение питания через надежное соединение M12
- Монтаж на стену
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C

IP68



CE FC  RoHS

JetNet 3006-RJ

Промышленный 6-портовый неуправляемый RJ45/IP67 Ethernet коммутатор

- Полностью герметичный корпус обеспечивает степень защиты IP67 и позволяет использовать коммутатор в очень тяжелых промышленных условиях
- 6 портов 10/100TX с автоматическим согласованием, разъемы RJ45 со степенью защиты IP67
- Подключение питания через надежное соединение M12
- Монтаж на стену
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C

IP67



CE FC  RoHS

JetNet 3706-RJ

Промышленный 6-портовый неуправляемый RJ45/IP67 Ethernet PoE коммутатор

- Полностью герметичный корпус обеспечивает степень защиты IP67 и позволяет использовать коммутатор в очень тяжелых промышленных условиях
- 6 портов 10/100TX с автоматическим согласованием, разъемы RJ45 со степенью защиты IP67
- Четыре порта поддерживают технологию PoE IEEE802.3af
- Подключение питания через надежное соединение M12
- Монтаж на стену
- Диапазон рабочих температур: от -40 до +70°C, для работы на открытом воздухе

IP67

PoE



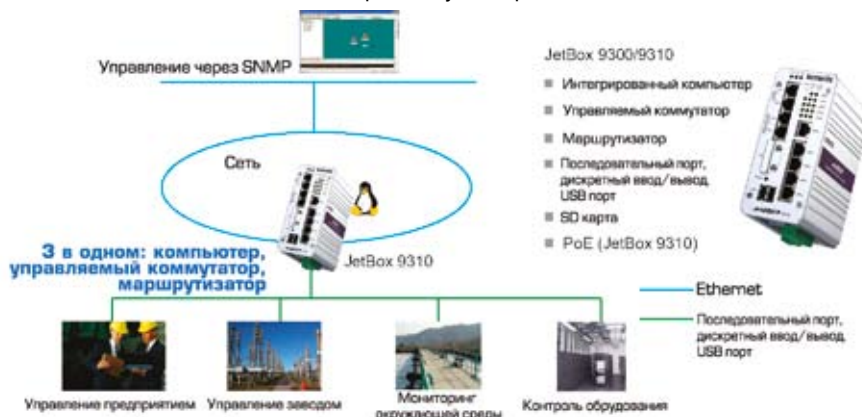
CE FC  RoHS

5 Промышленные коммуникационные компьютеры JetBox

Промышленный компьютер сети серии 9000: маршрутизатор, управляемый коммутатор, интегрированный компьютер

Коммутатор, маршрутизатор и компьютер – обязательные элементы типичной сетевой архитектуры. Korenix разработал устройства, объединяющие эти устройства в одной маленькой коробочке.

JetBox 9300/9310 представляет собой встраиваемый компьютер на базе RISC процессора с системной памятью 64 Мб по умолчанию (128 Мб под заказ) и содержат все основные интерфейсы: пять портов Ethernet, два USB 2.0, два RS-232/422/485, четыре цифровых входа, четыре цифровых выхода и один слот для SD карт. Кроме того, встроенная операционная система Linux и основные сетевые приложения делают JetBox 9300 мощным сетевым устройством. Максимальная простота в работе – основная идея JetBox 9300/9310. Korenix предлагает не только API, но и интерфейс пользователя, обеспечивающий простоту настройки.



Системой можно управлять через SNMP

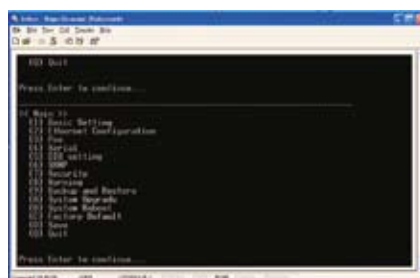
Протокол SNMP используется в системах сетевого управления для мониторинга присоединенных к сети устройств. JetBox 9300/9310 поддерживает полный протокол SNMP v1/v2c/v3 и MIBs (Management Information Bases). Клиенты могут использовать JetBox 9300/9310 для управления несколькими устройствами одновременно.

Функция PoE (JetBox 9310)

Промышленный компьютер JetBox 9310 поддерживает технологию IEEE 802.3af PoE. Питающее напряжения 48 В мощностью 15.4 Вт для каждого из 4-х PoE портов позволяет запрашивать удаленные устройства, подвод питания к которым от местного источника питания затруднен или невозможен.

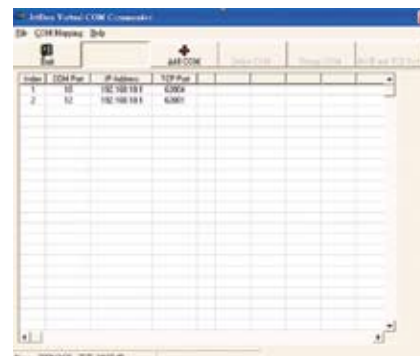
Web интерфейс пользователя и интерфейс командной строки.

Хотя JetBox 9300/9310 является компьютером, основанном на системе Linux, Korenix дополнительно предлагает дружелюбный интерфейс для маршрутизатора, управляемого (PoE) коммутатора и системных настроек. Пользователь может установить свои функции посредством Web интерфейса или интерфейса командной строки.



Виртуальный COM

Помимо физической коммуникации через TCP сервер/клиент и режим UDP JetBox 9300/9310 поддерживает связь в режиме виртуального порта. Виртуальный порт может быть полезен при нехватке доступных физических последовательных портов или при обращении к любому другому последовательному устройству через Интернет или LAN (технология Serial-over-Ethernet). Для быстрой установки и настройки виртуального порта Korenix предлагает JetBox Commander.



Промышленный коммуникационный компьютер серии 8000: многофункциональный интерфейс и готовность к работе

Серия JetBox 8000 является высокоэффективными, компактными и наиболее востребованными компьютерами. Форм-фактор «все в одном», безвентиляционный дизайн и широкий диапазон рабочих температур позволяют использовать компьютеры этой серии для большинства промышленных приложений.

Многофункциональный интерфейс

JetBox 8210 представляет из себя компактный помехоустойчивый коммуникационный компьютер. Устройство имеет небольшие габариты и может эксплуатироваться в широком диапазоне температур в различных отраслях промышленности.

JetBox 8210 оборудован Intel Xscale PXA270 RISC процессор, имеет 128Мб памяти SDRAM (256Мб доступно в качестве опции) и поддерживает операционные системы WinCE Core и WinCE Professional для выполнения требований промышленных компьютерных приложений. Для лучшей расширяемости он имеет 4 USB порта, 2 RS-232 и 2 RS-232/422/485 порта, а также один слот для подключения CompactFlash. Также для предоставления пользователю максимальной гибкости в промышленных применениях JetBox 8210 поддерживает режимы VGA и аудио. В дополнение к этому, он оборудован двумя портами RJ45, поддерживает служебные сервера и Web-сервер для корректной работы в сетевых приложениях

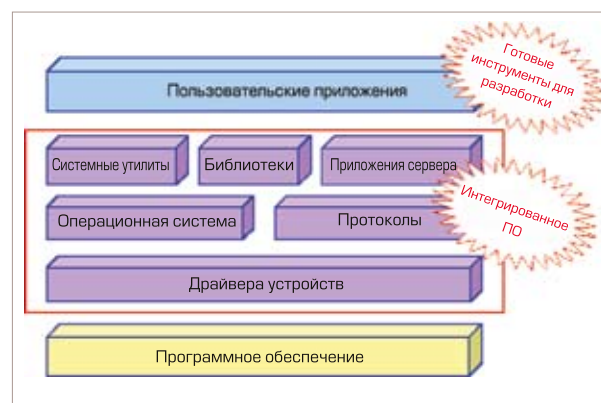
JetBox 8100 спроектирован для использования в условиях ограниченного пространства: благодаря компактному корпусу устройство требует очень мало монтажного пространства на DIN-рейке, что часто бывает необходимо для установки в небольшие шкафы управления. Высокая производительность и компактные размеры делают JetBox передовым устройством в области коммуникационных систем.

JetBox 8100 – встраиваемый компьютер, построенный на базе процессора AMD Geode LX800 500МГц оснащенный 256Мб оперативной памяти типа SDRAM (расширяемой до 512Мб) и имеющий все основные интерфейсы: два порта USB 2.0, один порт RS-232, один порт RS-232/422/485, VGA, аудио и PS/2 для подключения клавиатуры и мышки. Так же JetBox имеет один внутренний слот для установки IDE жесткого диска 2.5` и один слот для установки Flash-накопителя CF II. В дополнение к этому, устройство оборудовано одним портом RJ45 и поддерживает все современные сетевые и Web-сервисы.

Готовность к работе

Преимуществом выбора серии JetBox является его полная готовность к работе. Kogenix делает все возможное, чтобы обеспечить удобство и простоту использования встраиваемого компьютера в промышленном домене. Встроенная CompactFlash карта содержит драйвера, протоколы, системные программы и сетевые службы для Linux, WinCE и Windows XP embedded, что позволяет легко использовать JetBox серии 8000 в любой среде. Фирма Kogenix также предоставляет пользователям среду разработки для создания собственных приложений и решений для различных областей применения, включая энергетику, транспорт, контроль окружающей среды, автоматизацию производства и медицину.

С комплексным решением программного обеспечения и превосходным дизайном устройства серии JetBox являются полноценными встроенными промышленными компьютерами, способными выполнять функции контроля, диспетчерского управления и связи.



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Промышленные коммуникационные компьютеры JetBox



JetBox 9310
JetBox 9310w



JetBox 9300
JetBox 9300w



JetBox 8210



JetBox 8100—256
JetBox 8100—512

	Сетевой с поддержкой PoE	Сетевой	Коммуникационный	Компактный коммуникационный
Сетевые возможности				
Кол-во портов 10/100TX, RJ45	5	5	2	1
Маршрутизатор	WAN x 1 IP маршрутизация, статические маршруты			
Коммутатор	LAN x 4, управляемые QoS, VLAN (802.1Q на базе портов)		LANx2	
Power over Ethernet	PoE x 4 (LAN-4)			
Протокол SNMP	v1/v2c/v3	v1/v2c/v3	Поддержка ОС и дискр.ввод/вывод	Поддержка ОС
Системные характеристики				
Процессор	RISC	RISC	RISC Intel PXA270, 416 МГц	X86 AMD LX800, 500 МГц
Системная память	SDRAM 64 Мб 128 Мб (опция)	SDRAM 64 Мб 128 Мб (опция)	SDRAM 128 Мб 256 Мб (опция)	JetBox 8100—256 SDRAM 256 Мб
				JetBox 8100—512 SDRAM 512 Мб
Слот для карты	SD x 1	SD x 1	Flash-накопитель CF II x 1	Flash-накопитель CF II x 1
Слот IDE				1 (для установки HDD 2.5" или DOM)
USB-порт	USB2.0 x 2	USB2.0 x 2	USB1.1 x 4	USB2.0 x 2
Дискретный ввод/вывод	4 дискр. входа, 4 дискр. выхода	4 дискр. входа, 4 дискр. выхода	16 дискр. входов, 16 дискр. выходов	
VGA / Аудио			память VGA 8 Мб/AC97	память VGA 64 Мб/AC97
Кнопка сброса	•	•	•	•
Системный сторожевой таймер	•	•	•	
Вход питания постоянного тока	48 В	12 ~ 48 В	7 ~ 40 В	12 ~ 24 В
Конструкция	прочный алюминиевый корпус	прочный алюминиевый корпус	прочный алюминиевый корпус	тонколистовой металлический корпус
Монтаж	на DIN-рейку	на DIN-рейку	на стену, DIN-рейку	на DIN-рейку
Размеры, мм	66 x 149 x 120.5	66 x 149 x 120.5	250 x 66.5 x 106.3	44.2 x 123 x 120
Вес, кг	0.8	0.8	1.07	0.7
Рабочая температура	-20 ~ +70°C	-20 ~ +70°C	-15 ~ +70°C	-15 ~ +70°C
	-40 ~ +80°C для моделей с w	-40 ~ +80°C для моделей с w		
Последовательные порты (DB9)	RS-232 x 2 (RJ45) RS-232/422/485 x 2 (RJ45)	RS-232 x 2 (RJ45) RS-232/422/485 x 2 (RJ45)	RS-232 x 2 RS-232/422/485 x 2	RS-232 x 1 RS-232/422/485 x 1
Операционные системы				
Embedded Linux	ядро 2.6.21	ядро 2.6.21		ядро 2.6.18
WinCE			WinCE5.0	WinCE5.0
WinXP embedded				•
Дополнительные программные средства				
Среда программирования	•	•	•	•
Modbus, Modbus/TCP (опция)	•	•	•	
Команда JetBox Virtual COM	•	•		
Утилита JetView	•	•		

JetBox 9310/9310w

Промышленный сетевой компьютер с поддержкой PoE

■ Промышленный компьютер

1. RISC процессор, 64 Мб SDRAM
2. Linux, VCOM, Modbus шлюз
3. 2 RS-232 порта и 2 RS-232/422/485 порта, 2 USB, 4 дискретных входа и 4 дискретных выхода, слот для подключения SD карты

■ Маршрутизатор

1. Свободная комбинация между WAN & LAN
2. IP маршрутизация, статические маршруты
3. NAT, Firewall, DMZ

■ 5-портовый Ethernet коммутатор с функциями управления

1. SNMP v1/ v2c/ v3
2. QoS
3. VLAN (802.1Q, на базе портов)

■ 4 порта PoE

1. 4 порта с поддержкой IEEE802.3af мощностью 15.4Вт
2. Расписание PoE нагрузок

■ 4-портовый сервер последовательных устройств

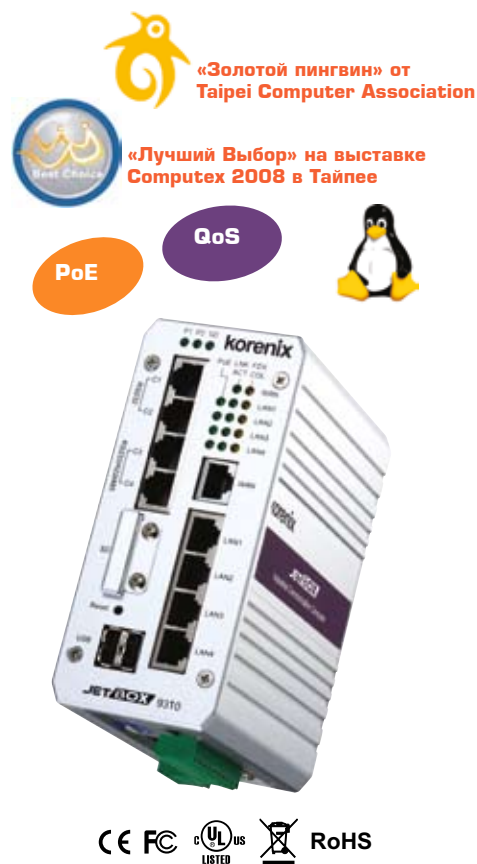
1. 2 порта RS-232, 2 порта RS-232/422/485
2. Виртуальные COM-порты

■ Промышленный контроллер дискретного ввода/вывода

1. 4 дискретных входа и 4 дискретных выхода
2. Расписание срабатывания DIO

■ Диапазон рабочих температур:

JetBox 9310: от -20 до +70°C
JetBox 9310w: от -40 до +80°C :



Дополнительные аксессуары:

- SD 1G-LM: Операционная система на SD-карте, 1Гб, Linux, Modbus TCP/Modbus RTU
- 802.11g расширенный беспроводный доступ для пользователей Linux
- Последовательный кабель (RJ45 в DB9, male, 150 см)
- Блок питания DR-75-48 – вход: AC 100 ~ 240 В, выход: DC 48 В/1.6 А
- Блок питания MDR-100-48 – вход: AC 100 ~ 240 В, выход: DC 48 В/2 А

JetBox 9300/9300w

Промышленный сетевой компьютер

■ Промышленный компьютер

1. RISC процессор, 64 Мб SDRAM
2. Linux, VCOM, Modbus шлюз
3. 2 RS-232 порта и 2 RS-232/422/485 порта, 2 USB, 4 дискретных входа и 4 дискретных выхода, слот для подключения SD карты

■ Маршрутизатор

1. Свободная комбинация между WAN & LAN
2. IP маршрутизация, статические маршруты
3. NAT, Firewall, DMZ

■ 5-портовый Ethernet коммутатор с функциями управления

1. SNMP v1/ v2c/ v3
2. QoS
3. VLAN (802.1Q, на базе портов)

■ 4-портовый сервер последовательных устройств

1. 2 порта RS-232, 2 порта RS-232/422/485
2. Виртуальные COM-порты

■ Промышленный контроллер дискретного ввода/вывода

1. 4 дискретных входа и 4 дискретных выхода
2. Расписание срабатывания DIO

■ Диапазон рабочих температур:

JetBox 9300: от -20 до +70°C
 JetBox 9300w: от -40 до +80°C :



Дополнительные аксессуары:

- SD 1G-LM: Операционная система на SD-карте, 1Гб, Linux, Modbus TCP/Modbus RTU
- 802.11g расширенный беспроводный доступ для пользователей Linux
- Последовательный кабель (RJ45 в DB9, male, 150 см)
- Блок питания DR-75-48 – вход: AC 100 ~ 240 В, выход: DC 48 В/1.6 А
- Блок питания MDR-100-48 – вход: AC 100 ~ 240 В, выход: DC 48 В/2 А

JetBox 8210

Промышленный коммуникационный компьютер

■ Высокое качество при низкой потребляемой мощности

1. Процессор Intel XScale PXA270 RISC, 416 МГц
2. Системная память 128 Мб, VGA 8 Мб

■ Интерфейсы

- Двойной Ethernet, 16 дискретных входов и 16 дискретных выходов, 4 USB, 2 RS-232 порта и 2 RS-232/422/485 порта, слот для подключения карты CF II, входы VGA и аудио

■ Надежный усиленный корпус

1. Противовибрационный (5 г) и ударопрочный (50 г)
2. Рабочая температура: от -15 до +70°C

■ Готовый к применению

1. Операционные системы: WinCE Core и WinCE Professional
2. Системные настраиваемые утилиты
3. Прикладная среда разработки
4. Modbus, Modbus/TCP



Дополнительные аксессуары:

- | | |
|-------------|--|
| ■ CF 2G-CC | 2 Гб CF карта, установлены ОС Win CE Core и системные утилиты |
| ■ CF 2G-CCM | 2 Гб CF карта, установлены ОС Win CE Core, системные утилиты, Modbus TCP/Modbus |
| ■ CF 2G-CP | 2 Гб CF карта, установлены ОС 2G CF Win CE Professional и системные утилиты |
| ■ CF 2G-CPM | 2 Гб CF карта, установлены ОС 2G CF Win CE Professional и системные утилиты, Modbus TCP/Modbus |

JetBox 8100-256 / 8100-512

Промышленный компактный коммуникационный компьютер

■ Эффективный и надежный

1. Процессор AMD Geode LX800, 500 МГц
2. Системная память 256 Мб для JetBox 8100-256, 512 Мб для JetBox 8100-512, VGA 64 Мб

■ Небольшие размеры с базовыми интерфейсами

1. Ethernet, 2 USB, RS-232 порт и RS-232/422/485 порт входы VGA и аудио, порт PS2 (клавиатура/мышь)
2. Один слот IDE (для подключения 2.5" жесткого или съемного дисков) и один слот для карты CF II

■ Готовый к применению

1. Операционные системы: Embedded Linux / WinCE / XP
2. Системные настраиваемые утилиты
3. Прикладная среда разработки



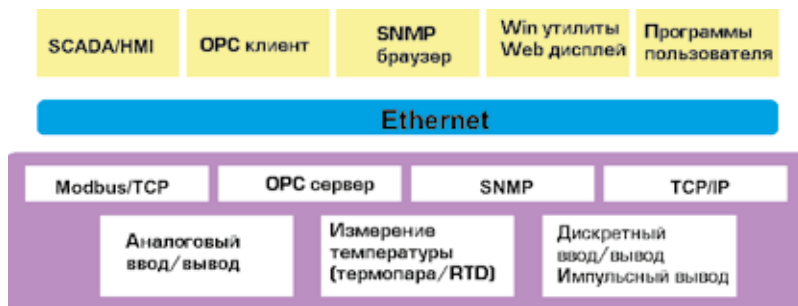
Дополнительные аксессуары:

- | | |
|-------------|---|
| ■ CF 2G-L | 2 Гб CF карта, установлены ОС Linux и системные утилиты |
| ■ CF 2G-CC | 2 Гб CF карта, установлены ОС Win CE Core и системные утилиты |
| ■ CF 2G-CP | 2 Гб CF карта, установлены ОС 2G CF Win CE Professional и системные утилиты |
| ■ ICF 2G-P | 2 Гб ICF карта, установлены ОС Embedded XP и системные утилиты |
| ■ DOM 2G-P | 2 Гб съемный диск, установлены ОС Embedded XP и системные утилиты |
| ■ HD 120G-P | 120 Гб жесткий диск, установлены ОС Embedded XP и системные утилиты |

6 Модули удаленного ввода/вывода на базе Ethernet JetI/O

JetI/O – серия интеллектуальных модулей ввода/вывода для удаленного контроля и управления. Устройства оборудованы 1 портом Ethernet, несколькими аналоговыми и дискретными входами/выходами и температурными измерительными коннекторами. Модули JetI/O в сети Ethernet одновременно могут выполнять задачи настройки (при помощи HTTP, Telnet, утилит Windows) и заниматься сбором данных и управлением в режиме реального времени. Наличие OPC-сервера с поддержкой протокола Modbus/TCP дает возможность пользователю легко интегрировать модули JetI/O с любым OPC клиентом на основе HMI/SCADA сторонних производителей.

Архитектура модуля ввода/вывода на базе Ethernet



Выше приведенная диаграмма показывает архитектуру интеллектуального модуля ввода/вывода сети Ethernet JetI/O. В верхнем уровне показаны типичные приложения, выполняемые удаленной средой ввода/

вывода. Средний уровень – инфраструктура Ethernet. На нижнем уровне представлены составляющие программного обеспечения и типы сигналов ввода/вывода для модуля серии JetI/O 6500.

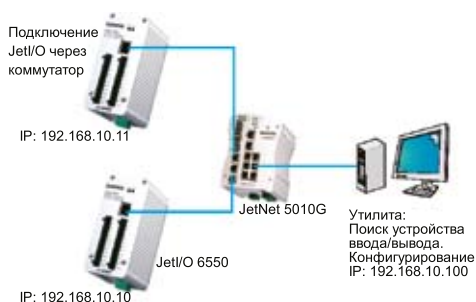
Основные особенности модулей JetI/O

- Наличие модулей аналогового и дискретного ввода/вывода, а также модулей ввода сигналов с датчиков температуры
- Поддержка протокола Modbus/TCP
- Встроенный OPC-сервер Modbus/TCP
- Конфигурирование при помощи Windows-утилит, Web-браузера, Telnet, SNMP. Предоставляются примеры на C++ с кодами .DLL
- Гибкие пользовательские правила передачи данных ввода/вывода
- Автоматическая активация событий при помощи SNMP Trap
- Встроенный сторожевой таймер и часы реального времени
- Модули с возможностью монтажа на DIN-рейку
- Алюминиевый корпус, исполнение IP31

Основные функции программного обеспечения

- Конфигурирование: встроенный Web-браузер (HTML), Telnet, SNMP, утилиты Windows, DHCP-клиент, TFTP для апгрейдов фирменного ПО и сохранения/восстановления предыдущих его версий, защита паролем от несанкционированного доступа
- Управляемый информационный блок SNMP, SNMP Trap и Private MIB
- Утилиты Windows: поиск и определение устройств JetI/O, конфигурирование ввода/вывода
- Правила ввода/вывода: пользовательский режим, автоматический опрос и передача данных, режим настройки включения питания и безопасности
- Modbus: протокол Modbus/TCP
- OPC-сервер: OPC-сервер с поддержкой протокола Modbus/TCP
- Операционные системы: WinCE/EXP/Linux

Удаленное управление

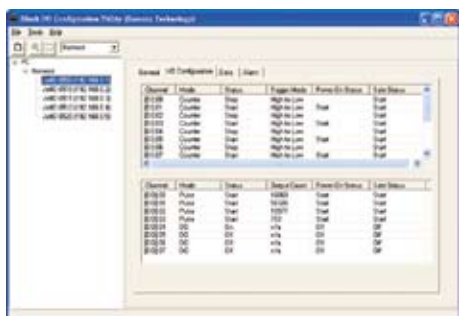


Для объединения JetI/O внутри работающей системы существует несколько методов удаленного управления, при которых вам необходимо знать только IP адрес устройства.

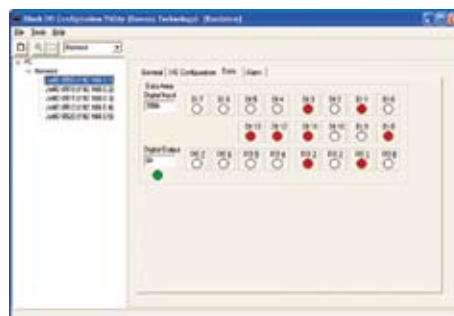
JetI/O поддерживает следующие типы удаленного управления: Modbus/TCP и OPC Server для промышленных приложений SCADA/HMI. Установки ввода/вывода и утилиты OPC Server, SNMP, SNMP Trap и дисплей Web браузера легко конфигурируются.

Общие утилиты

Блок конфигурации ввода/вывода: утилита позволяет просмотреть и настроить доступные устройства. Пользователь может задать сетевые установки, типы входов, тревоги, логические условия, статус входов/выходов, и также может просматривать значения данных и состояния каналов.

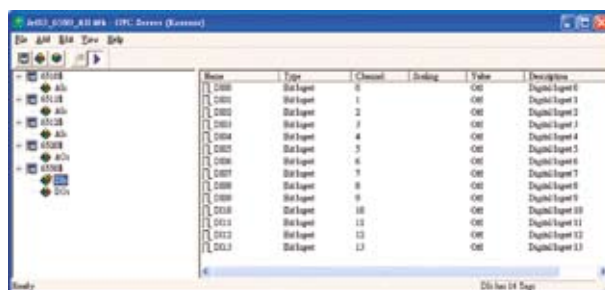


Страница конфигурирования ввода/вывода



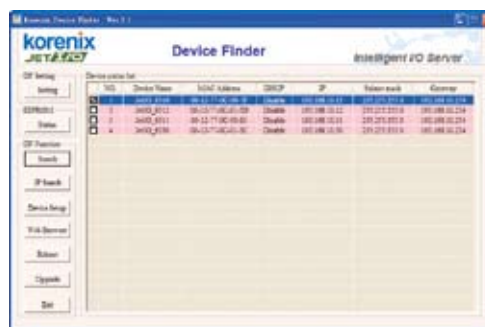
Страница индикации данных

Утилита OPC Server обеспечивает самый легкий способ генерации тэгов для всех каналов ввода/вывода.



- **Простота использования:** утилита предопределяет тэги для всех каналов. Тэги – основные единицы управления и контроля конфигураций и статуса устройств. Три простых шага создания тэга: Добавьте новое устройство → Укажите его свойства → Сгенерируйте тэг.
- **Экономия времени разработки:** используя возможность «Генерация тэгов» можно легко создать тэги для всех каналов устройства. С помощью функции «Смоделировать ввод/вывод» пользователь может создавать и развивать проекты, даже не имея связи с физическим устройством.
- **Экономия средств:** утилита устанавливается с утилитой «Блок конфигурации ввода/вывода». Это бесплатный и удобный инструмент при покупке Korenix JetI/O 6500 серии.
- **Совместимость:** Korenix JetI/O поддерживает OPC Server для Modbus/TCP. Драйвер OPC Server может обращаться к различным OPC Client, HMI или SCADA.

Утилита Определения устройств позволяет пользователям просматривать устройства, изменять системные настройки, читать значения EEPROM и выполнять обновления программного обеспечения.



Правило Condition-&-Go

Правило «Condition-&-Go» аналогично инструкции «IF-Then»: когда достигнуто «Условие», система автоматически выполняет «Действие».

JetI/O 6550 поддерживает максимально до 8 логических правил «Condition-&-Go». Каждое правило может поддерживать 4 различных условия и 4 различных действия. Поддерживаемые условия и действия приведены в таблице:

Условие		Действие	
Дискр. вход	ВКЛ, ВЫКЛ, из ВКЛ в ВЫКЛ, из ВЫКЛ в ВКЛ	Дискр. выход	Включить, Выключить
Счетчик событий	=, >, <, ≥, ≤	Счетчик событий	Сброс
Значение счетчика	Число	Значение счетчика	Старт или Стоп
Связь между событиями	«ИЛИ» или «И»	SNMP	Trap Server IP

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Модули удаленного ввода/вывода на базе Ethernet JetI/O



JetI/O 6510



JetI/O 6511



JetI/O 6512



JetI/O 6520



JetI/O 6550

	Аналоговый ввод	Ввод с термодат	Ввод с термосопротивления	Аналоговый вывод	Дискретный ввод/вывод
Аналоговый ввод					
Кол-во каналов	8	8	4		
Разрешение	16-бит	16-бит	16-бит		
Входной диапазон	±10 В, ±5 В, ±1 В, ±500 мВ, ±150 мВ, ±20 мА	K/J/N/C/E/B/T/R/S ±2.5 В, ±1 В, ±500 мВ, ±100 мВ, ±50 мВ, ±15 мВ, ±20 мА	Pt100 или Ni120 NTC термистор		
Аналоговый вывод					
Кол-во каналов				4	
Разрешение				12-бит	
Выходной диапазон				0-10 В, ±10 В, ±20 мА	
Дискретный ввод					
Кол-во каналов					14
Тип входа					дискретный вход/счетчик событий
Рабочие характеристики					Логич. 1: 30 В макс. Логич. 0: 0-4 В
Дискретный вывод					
Кол-во каналов					8
Тип выхода					дискретный выход/импульсный выход
Рабочие характеристики					5-40 В, 250 мА макс.
Конструкция					
Габаритные размеры, мм	120 x 55 x 75				
Монтаж	на DIN-рейку				
Корпус	прочный алюминиевый корпус с классом защиты IP31				
Рабочая температура	-25 ~ +70°C				
Функциональные возможности					
Изоляция	2500 В				
Поддержка Modbus/TCP	•	•	•	•	•
OPC-сервер	•	•	•	•	•
Windows утилиты	•	•	•	•	•
SNMP	•	•	•	•	•
Активные тревоги	•	•	•	•	•
Логика Condition-&-Go					•
Другие	Web-дисплей, DHCP-клиент, TFTP для апгрейдов, TCP/IP				
Сертификаты					
CE/FCC/UL	•	•	•	•	•
RoHS/WEEE	•	•	•	•	•
Сертификат соответ. Госстандарта России	•	•	•	•	•

JetI/O 6510

Промышленный управляемый Ethernet модуль 8-канального аналогового ввода

- 8 каналов аналогового ввода по напряжению и току
- Рабочий диапазон: ± 10 В, ± 5 В, ± 1 В, ± 500 мВ, ± 150 мВ, ± 20 мА
- Разрешение 16 бит, малая погрешность
- Активные тревоги для высокого и низкого напряжения/тока
- Поддержка драйвера OPC сервера
- Утилиты Windows, OPC сервера, протокол Modbus/TCP, управление SNMP и Web
- Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100TX
- Встроенные часы реального времени и сторожевой таймер
- Монтаж на DIN-рейку, прочный алюминиевый корпус, класс защиты IP31
- Диапазон рабочих температур: от -25 до $+70^{\circ}\text{C}$



JetI/O 6511

Промышленный управляемый Ethernet модуль 8-канального аналогового ввода с термопар

- 8 дифференциальных входов
- Типы входных сигналов: термопара, ток, напряжение
- Термопары тип: K/J/N/C/E/B/T/R/S/T
- Рабочий диапазон напряжения/тока: ± 2.5 В, ± 1 В, ± 500 мВ, ± 100 мВ, ± 50 мВ, ± 15 мВ, ± 20 мА
- Разрешение 16 бит, малая погрешность
- Точное измерение с компенсацией холодного спая
- Активные тревоги для высокого и низкого значения температуры/напряжения/тока
- Поддержка драйвера OPC сервера
- Утилиты Windows, OPC сервера, протокол Modbus/TCP, управление SNMP и Web
- Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100TX
- Встроенные часы реального времени и сторожевой таймер
- Монтаж на DIN-рейку, прочный алюминиевый корпус, класс защиты IP31
- Диапазон рабочих температур: от -25 до $+70^{\circ}\text{C}$



JetI/O 6512

Промышленный управляемый Ethernet модуль 4-канального аналогового ввода с термосопротивления

- 4 входа с термосопротивления
- Типы входных сигналов: Pt100/Ni120 RTD, подключение 3-х, 4-х или 5-ти проводное
- Разрешение 16 бит, небольшая погрешность
- Поддержка терморезисторов с отрицательным температурным коэффициентом (NTC)
- Активные тревоги для высокой и низкой температуры
- Поддержка драйвера OPC сервера
- Утилиты Windows, OPC сервера, протокол Modbus/TCP, управление SNMP и Web
- Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100TX
- Встроенные часы реального времени и сторожевой таймер
- Монтаж на DIN-рейку, прочный алюминиевый корпус, класс защиты IP31
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C



CE FC C(UL)US L1012EN RoHS

JetI/O 6520

Промышленный управляемый Ethernet модуль 4-канального аналогового вывода

- 4 независимых дифференциальных выхода
- Разрешение 12 бит, небольшая погрешность
- Диапазон выходного сигнала: ± 10 В, 0–10 В, ± 20 мА
- Программирование скорости нарастания выходного напряжения
- Поддержка драйвера OPC сервера
- Утилиты Windows, OPC сервера, протокол Modbus/TCP, управление SNMP и Web
- Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100TX
- Встроенные часы реального времени и сторожевой таймер
- Монтаж на DIN-рейку, прочный алюминиевый корпус, класс защиты IP31
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C



CE FC RoHS

JetI/O 6550

Промышленный управляемый Ethernet модуль 14-канального дискретного ввода и 8-канального дискретного вывода

- 14 каналов дискретного ввода с режимом счетчика событий
- 8 каналов дискретного вывода с импульсным режимом
- Поддержка интеллектуальных условий и правил (IF-THEN)
- Активные события по логическим правилам, SNMP Trap
- Поддержка драйвера OPC сервера
- Утилиты Windows, OPC сервера, протокол Modbus/TCP, управление SNMP и Web
- Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100TX
- Встроенные часы реального времени и сторожевой таймер
- Монтаж на DIN-рейку, прочный алюминиевый корпус, класс защиты IP31
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C



7 Промышленные преобразователи JetCon

Преобразователи JetCon предназначены для работы в системах, где требуется подключение и согласование между собой устройств, оснащенных разными типами интерфейсов, а также в качестве удлинителей линий связи.

JetCon 1301 – коммутирующий преобразователь или обычный преобразователь

JetCon 1301 может быть сконфигурирован с помощью DIP-переключателей как коммутирующий преобразователь или как простой конвертер.

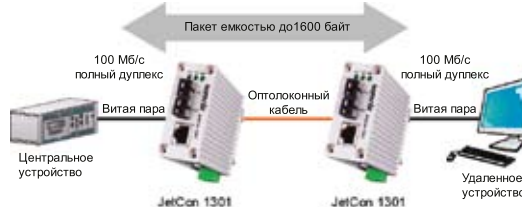
В режиме коммутирующего преобразователя осуществлена технология с промежуточным накоплением. Это позволяет отфильтровать битые (неправильные) пакеты для повышения сетевой эффективности и поддерживать скорость передачи на уровне 148810 бит/сек при емкости пакета от 64 до 1522 байт.

В режиме обычного конвертера JetCon 1301 просто осуществляет связь между медью и оптоволоком без проверки целостности пакетов и работает на скорости минимального времени ожидания 1,6 мкс. Два порта JetCon 1301 связаны между собой через сигналы MII. Поэтому внутренний переключатель MAC и буфер пакета не используется и длина пакета увеличивается до 1600 байт.

Настроен как коммутирующий преобразователь



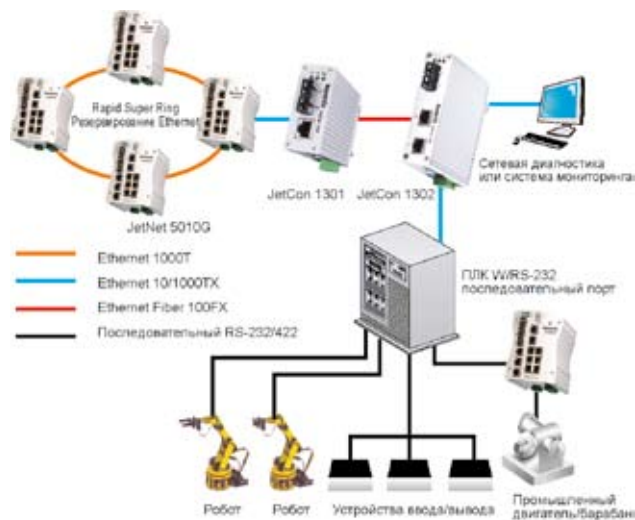
Настроен как простой преобразователь



JetCon 1302 в качестве 3-портового переключателя

Имея 2 порта 10/100TX и один порт 100FX, устройство JetCon 1302 может быть использовано либо как 3-портовый переключатель, либо как конвертер из RJ45 в оптоволокно для двух устройств. Для того чтобы связать малоскоростное устройство сети Ethernet 10TX (10 Мбит) с 100 Мбитной сетью, конвертер JetCon 1302 автоматически обнаруживает скорость и поддерживает обе – 100TX и 100FX uplinks.

JetCon 1302 может использоваться для подключения любого устройства Ethernet к оптоволокну, присоединение 2 устройств Ethernet к одному оптоволоконному порту, добавление оптоволоконных связей в любую сеть Ethernet и использование второго порта 100BaseTX для сетевой диагностики.



Последовательное оптоволоконное кольцо для увеличения количества связанных устройств и дальности передачи



Серия JetCon 2401 поддерживает две конфигурации передачи: точка-точка и последовательное оптоволоконное кольцо Serial Fiber Ring (SFR) в полудуплексном режиме. В конфигурации точка-точка два волокна соединяют два устройства по одному на каждое направление (RX и TX). Чтобы увеличить количество связанных последовательных устройств, вы можете подключить оптоволоконный передатчик к остальным подчиненным компонентам системы и в конце вернуть подключение к главному узлу.

Преобразователи Ethernet - витая пара в оптику



	Мини	Компактный	Fast медиа-конвертер	Gigabit медиа-конвертер		
Интерфейсы						
Кол-во портов 10/100TX	1	2	1	1	1(1000T)	1(1000T)
Кол-во SFP портов						1 (Gigabit)
Кол-во портов 100FX	1	1	1	1	1(1000SX/LX)	1 (Gigabit SFP)
многомодовое оптовол.	JetCon 1301-m	JetCon 1302-m	JetCon 1501C JetCon 1501T	JetCon 2301-m	JetCon 3301C JetCon 3301T	•
одномодовое оптовол.	JetCon 1301-s	JetCon 1302-s	JetCon 1501Cx JetCon 1501Tx	JetCon 2301-s	JetCon 3301Cx JetCon 3301Tx	•
Кол-во последовательных портов						
Кол-во каналов ввода/вывода						
Входы питания	18~32 В DC 18~27 В AC	18~32 В DC 18~27 В AC		24 В DC *2 (12~48)		24 В DC *2 (12~48)
Разъем для подключения источника питания			5 В DC	12~48 В DC	5 В DC	
Релейный выход ошибки		•		•		•
Защитная изоляция	1500 В	1500 В	1200 В	1200 В	1200 В	1200 В
Конструкция						
Жесткий алюминиевый корпус	•	•	•	•	•	•
Степень защиты	IP31	IP31	IP30	IP31	IP30	IP31
Габаритные размеры, мм	30 x 70 x 89	30 x 111.8 x 98.2	74 x 22 x 102	54 x 135 x 105	74 x 22 x 102	56 x 120 x 108
Рабочая температура	-10 ~ +70°C	-10 ~ +70°C	0 ~ +60°C	-10 ~ +70°C	0 ~ +60°C	-25 ~ +70°C
Крепления на DIN- рейку	•	•		•		
Протоколы						
Конфигурирование с помощью web-технологий						
Windows утилиты						
Link Loss Forwarding	•		•	•	•	•
QoS						•
Режим коммутации	•	•	•	•	•	•
Режим простой конвертер	•					
Сертификаты						
CE/FCC/UL	CE/FCC	CE/FCC	CE/FCC	•	CE/FCC	CE/FCC
RoHS/WEEE	•	•	•	•	•	•
Сертификат соответствия Госстандарта России	•	•	•	•	•	

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Преобразователи последовательного интерфейса и дискретного ввода/вывода



JetCon 2101
JetCon 2101i

JetCon 2101ir

JetCon 2204

JetCon 2208

JetCon 2401-m
JetCon 2401-s

JetCon 6330

JetCon 6350

	RS-232 в RS-422/485	Повторитель RS-422/485	RS-232 в USB		Последоват. интерфейс в оптику	Ввод/вывод в Ethernet	
Интерфейсы							
Кол-во портов 10/100TX			USB x 1	USB x 1		1	1
Кол-во SFP портов							
Кол-во портов 100FX					1 x TX 1 x RX		
многомодовое оптовол.					JetCon 2401-m		
одномодовое оптовол.					JetCon 2401-s		
Кол-во последовательных портов	1 x RS-232 1 x RS-422/ 485	2 x RS-422/485	4 x RS-232	8 x RS-232	RS-232/ 422/485		
Кол-во каналов дискретн. ввода/вывода						16 входов	12 входов 4 выхода
Входы питания	10-30 В DC	10-30 В DC			18-32 В DC 18-27 В AC	10-30 В DC	10-30 В DC
Разъем для подключения источника питания			5 В DC	5 В DC			
Релейный выход ошибки							
Защитная изоляция							
Конструкция							
Жесткий алюминиевый корпус					•	•	•
Степень защиты	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP31	IP31
Габаритные размеры, мм	70 x 10 x 20		67 x 26 x 150	67 x 26 x 150	96 x 24.7 x 99	120 x 55 x 99	
Рабочая температура	-25 ~ +75°C	-25 ~ +75°C	0 ~ +55°C	0 ~ +55°C	-20 ~ +70°C	-25 ~ +70°C	-25 ~ +70°C
Крепления на DIN- рейку	•	•			•	•	•
Протоколы							
Конфигурирование с помощью web-технологий						•	•
Windows утилиты						•	•
Link Loss Forwarding							
QoS							
Режим коммутации							
Режим простой конвертер							
Сертификаты							
CE/FCC/UL	CE/FCC	CE/FCC	CE/FCC	CE/FCC	CE/FCC	CE/FCC	CE/FCC
RoHS/WEEE	•	•	•	•	•	•	•
Сертификат соответствия Госстандарта России	•	•	•	•	•		

JetCon 1301

Промышленный миниатюрный преобразователь интерфейсов из Ethernet в оптику

- Однопортовый преобразователь из 10/100TX в 100FX
- Может работать в режимах: обычный преобразователь, коммутатор
- Протестирован на напряжение пробоя изоляции 1.5 кВ
- Поддержка авто MDI/MDI-X, автосогласование
- Дальность: многомодовое оптоволокно 2 км (JetCon 1301-m),
одномодовое – 30 км (JetCon 1301-s)
- Автоматическая сигнализация о потере соединения (LLF) в случае неисправности
- Очень низкое время ожидания – 1.6 мксек
- Широкий диапазон питающего AC/DC напряжения с коррекцией полярности
- Прочный алюминиевый корпус с защитой IP31
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +70°C,
для использования в жестких условиях эксплуатации



JetCon 1302

Промышленный компактный 2-х портовый преобразователь интерфейсов из Ethernet в оптику

- Два порта 10/100TX в один 100FX
- Протестирован на напряжение пробоя изоляции 1.5 кВ
- Поддержка авто MDI/MDI-X, автосогласование
- Дальность: многомодовое оптоволокно 2 км (JetCon 1302-m),
одномодовое – 30 км (JetCon 1302-s)
- Двойной режим питания: 118-32 В DC / 18-27 В AC
- Аварийный релейный выход
- Прочный алюминиевый корпус с защитой IP31
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +70°C,
для использования в жестких условиях эксплуатации



JetCon 1501

Промышленный преобразователь интерфейсов 10/100TX в 100FX

- Однопортовый преобразователь из 10/100TX в 100FX
- Технология Link Loss Forwarding (LLF) для контроля обрыва связи
- Поддержка автосогласования скоростей
- Соответствует стандартам IEEE 802.3/IEEE 802.3u/IEEE 802.3x
- Поддерживает монтаж в корпус 19" 3U, Rack-1001/1002
- Различная дальность связи:

JetCon 1501C	SC коннектор, многомодовое, 2 км
JetCon 1501T	ST коннектор, многомодовое, 2 км
JetCon 1501C30	SC коннектор, одномодовое, 30 км
JetCon 1501T30	ST коннектор, одномодовое, 30 км
JetCon 1501C60	SC коннектор, одномодовое, 60 км
JetCon 1501C90	SC коннектор, одномодовое, 90 км
- Диапазон рабочих температур: от 0 до +60°C



CE FC  RoHS

JetCon 2301

Промышленный преобразователь интерфейсов из Ethernet в оптику

- Однопортовый преобразователь из 10/100TX в 100FX
- Автоматическая сигнализация о потере соединения (LLF) в случае неисправности
- Аварийный релейный выход
- Протестирован на напряжение пробоя изоляции 1.2 кВ
- Дальность: многомодовое оптоволокно 2 км (JetCon 2301-m), одномодовое – 30 км (JetCon 2301-s)
- Широкий диапазон питающего напряжения с резервированием, 24 В DC (12~48 В)
- Защита от неправильной полярности питания
- Прочный алюминиевый корпус с защитой IP31
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +70°C, для использования в жестких условиях эксплуатации



CE FC   RoHS

JetCon 3301

Промышленный преобразователь интерфейсов 1000T в Gigabit оптоволокну

- Однопортовый преобразователь из 1000T в Gigabit оптоволокну
- Технология Link Loss Forwarding (LLF) для контроля обрыва связи
- Соответствует стандартам IEEE 802.3ab/IEEE 802.3z
- Поддерживает монтаж в корпус 19" 3U, Rack-1001/1002
- Различная дальность связи:

JetCon 3301C	1000T в 1000SX, SC коннектор, многомодовое оптоволокну, 2 км
JetCon 3301L	1000T в 1000SX, LC коннектор, многомодовое оптоволокну, 2 км
JetCon 3301C10	1000T в 1000LX, SC коннектор, одномодовое оптоволокну, 10 км
JetCon 3301C20	1000T в 1000LX, SC коннектор, одномодовое оптоволокну, 20 км
JetCon 3301L10	1000T в 1000LX, LC коннектор, одномодовое оптоволокну, 10 км
JetCon 3301L20	1000T в 1000LX, LC коннектор, одномодовое оптоволокну, 20 км
- Диапазон рабочих температур: от 0 до +60°C



JetCon 3401G

Промышленный неуправляемый преобразователь Gigabit Ethernet

- Преобразователь из 10/100/1000TX в Gigabit волокну
- Гибкий SFP-трансивер
- Автоматическое обнаружение ошибки и аларм
- Сигнал предупреждения для портов и питания
- Двойной Link Loss Forwarding для контроля обрыва связи
- Широкий диапазон питающего напряжения с резервированием, 24 В DC (12 ~ 48 В)
- Протестирован на напряжение пробоя изоляции 1.5 кВ
- Прочный алюминиевый корпус с защитой IP31
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C



JetCon 2101/2101i

Промышленный преобразователь интерфейсов RS-232 в RS-422/485 с изоляцией

- Автоматический конвертер из RS-232 в RS-422/485
- Автоматический внутренний контроль данных шины RS-422/485
- Изоляция 3000 В DC (JetCon 2101 со стороны RS-232, JetCon 2101i и со стороны RS-232, и со стороны RS-422/485)
- Подавление переходных помех линии RS-422/485
- Скорость до 115.2 кбит/сек
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +75°C, для использования в жестких условиях эксплуатации



CE FC ~~RoHS~~

JetCon 2101ir

Промышленный повторитель RS-422/485 с изоляцией

- Расширяет линию связи сети RS-422/485
- Автоматический внутренний контроль данных шины RS-422/485
- Изоляция 3000 В DC
- Подавление переходных помех линии RS-422/485
- Скорость до 115.2 кбит/сек
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +75°C, для использования в жестких условиях эксплуатации



CE FC ~~RoHS~~

JetCon 2204/2208

4-х/8-ми портовый преобразователь RS-232 в USB

- Возможность подключения до 4-х/8-ми портов RS-232 к компьютеру или ноутбуку через USB
- Поддерживает USB 2.0 и совместим с USB 1.1/1.0
- Поддерживает скорость передачи по последовательному каналу от 75 бит/сек до 115.2 Кбит/сек
- 512-байт буфер FIFO
- Встроенная защита 16 кВ ESD от перенапряжения
- Поддерживает Windows 98/Me/2000/XP/2003
- Поддерживает USB питание и внешний источник питания



JetCon 2204



JetCon 2208

CE FC ~~RoHS~~

JetCon 2401

Промышленный преобразователь последовательного интерфейса в оптоволокно

- Преобразователь три-в-одном сигналов RS-232/422/485 в оптоволокно
- Простая настройка при помощи DIP-переключателей
- Дальность: многомодовое оптоволокно 5 км (JetCon 2401-m), одномодовое – 40 км (JetCon 2401-s)
- Режим передачи PTP или SFR
- Скорость передачи от 300 бит/сек до 921.6 Кбит/сек
- Автоматическое определение скорости передачи, выбор и направление
- Защита изоляции 15 кВ
- Встроенное сопротивление 120 Ом на две линии
- Двойной режим питания: 18 ~ 27 В AC и 18 ~ 32 В DC с защитой при неверной полярности
- Прочный алюминиевый корпус с защитой IP30
- Монтаж на DIN-рейку
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +70°C, для использования в жестких условиях эксплуатации



CE FC ~~RoHS~~

JetCon 6330

16-канальный интеллектуальный Ethernet преобразователь дискретного ввода

- 16-каналов дискретного ввода с возможностью работы в режиме счетчика событий
- Разнообразные одноранговые режимы эксплуатации, один к одному, один ко многим
- Интеллектуальная логика
- Промышленный Modbus/TCP протокол
- Windows утилиты и Web дисплей
- Встроенный сторожевой таймер
- Режим работы при потере сетевого соединения
- Прочный алюминиевый корпус с защитой IP31
- Монтаж на DIN-рейку
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C



CE FC ~~RoHS~~

JetCon 6350

16-канальный интеллектуальный Ethernet преобразователь дискретного ввода/вывода

- 12-каналов дискретного ввода и 4 канала дискретного вывода
- Поддержка режимов счетчика событий и импульсного вывода
- Разнообразные одноканальные режимы эксплуатации, один к одному, один ко многим
- Интеллектуальная логика
- Промышленный Modbus/TCP протокол
- Windows утилиты и Web дисплей
- Встроенный сторожевой таймер
- Режим работы при потере сетевого соединения
- Прочный алюминиевый корпус с защитой IP31
- Монтаж на DIN-рейку
- Диапазон рабочих температур: от -25 до +70°C

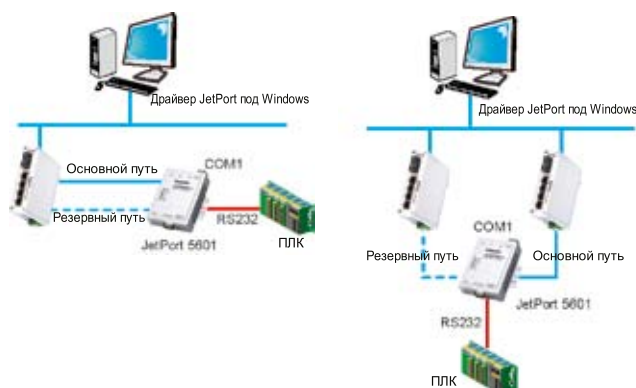


CE FC  RoHS

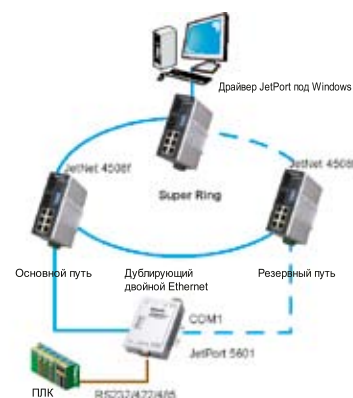
8 Серверы последовательных устройств JetPort

JetPort – это серия серверов, позволяющих последовательным устройствам работать по сети Ethernet. JetPort оснащены встроенным Web-сервером, обеспечивающим доступ к устройствам по SSH, Telnet, SSL, HTTPS протоколам, а также комплектуются удобной Windows утилитой JetPort Commander.

Варианты резервирования Ethernet

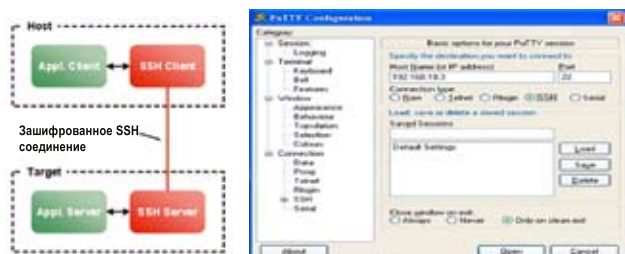


Вариант 1: Подключите конечное устройство, соединив два порта Ethernet JetPort к одному и тому же коммутатору по двум линиям связи или к двум коммутаторам по двум различным линиям связи.



Вариант 2: Прекрасным решением по подключению с резервированием последовательного устройства будет соединение его через JetPort к резервированной сети Ethernet JetNet Super Ring.

Безопасность управления



HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer или HTTP over SSL) – это встроенный в браузер Web-протокол, который шифрует и дешифрует запросы пользователя так же, как и страницы, переданные Web-сервером. Это защищенный протокол, позволяющий сохранить безопасность данных в Internet.

При помощи технологии HTTPS данные между JetPort передаются в зашифрованном виде, предотвращая несанкционированный доступ.

JetPort Commander

Устройства JetPort комплектуются бесплатной и легкой в использовании утилитой JetPort Commander, которая известна своими богатыми возможностями, дружелюбным интерфейсом и интеллектуальными мастерами настройки.

Группа мастеров настройки включает в себя:

Virtual COM Wizard: 3 шага для настройки всех виртуальных COM портов.

Group Setup Wizard: Копирование специфиче-



Технология SSH обеспечивает безопасный логин на удаленный компьютер. Эта технология использует архитектуру клиент/сервер, предоставляя безопасную связь между двумя удаленными устройствами. Сервер SSH может принимать или отклонять попытки подключения от местных конечных пользователей, используя безопасный опознавательный механизм с кодированием данных.

ской конфигурации на другие устройства с имеющегося.

Group Firmware Wizard: Групповое обновление программного обеспечения на многочисленных устройствах.

Serial Tunnel Wizard: Подсоединение устройства к последовательным каналам.

Group IP Wizard: Конфигурирование IP для многочисленных устройств.

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Серверы последовательных устройств JetPort



JetPort 5604 JetPort 5604i JetPort 5601 JetPort 5601f JetPort 5801 JetPort 5201

	С резервированием	С изоляцией и резервированием	С резервированием	Оптический	Беспроводной	Последовательный
Интерфейсы						
Кол-во портов 10/100TX	2 резервированных (время восстановления < 200 мс)	2 резервированных (время восстановления < 200 мс)	2 резервированных (время восстановления < 200 мс)		1	1
Кол-во портов WLAN					1	
Кол-во портов 100FX				1		
многомодовое оптоволокно				JetPort 5601f-m		
одномодовое оптоволокно				JetPort 5601f-s		
Последовательные порты	4 x RS-232/422/485	4 x RS-232/422/485 с изоляцией 2 кВ	1 x RS-232/422/485	1 x RS-232/422/485	1 x RS-232/422/485	1 x RS-232
Дискретные входы/выходы	4 входа: 5 В/TTL 4 выхода: 5 В/TTL	4 входа: 5 В/TTL 4 выхода: 5 В/TTL				
Входы питания DC	12~48 В	12~48 В	12~48 В	12~48 В	12~48 В	
Разъем для подключения питания DC	12~48 В	12~48 В	9~30 В	9~30 В	12~48 В	9~30 В
Релейный выход ошибки	•	•				
Защитная изоляция 1200 В	•	•	•	•	•	•
Конструкция						
Жесткий алюминиевый корпус	•	•	•	•	•	•
Степень защиты	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
Габаритные размеры, мм	145 x 46,5 x 120		96,1 x 29,6 x 99		96,1 x 29,6 x 124	78,5 x 29,2 x 79,6
Рабочая температура	-10~+70°C	-10~+70°C	-10~+70°C	-10~+70°C	-10~+55°C	0~+60°C
Крепления на DIN- рейку	•	•	•	•	•	•
Протоколы						
Конфигурирование с помощью web-технологий	•	•	•	•	•	•
Windows утилиты	•	•	•	•	•	•
Безопасное управление HTTPS, SSH	•	•	•	•	•	•
RTTD, с резервированием 2-х Ethernet портов	•	•	•			
SNMP v1/v2c	•	•	•	•	•	•
SMTP (по e-mail)	•	•	•	•	•	•
SysLog	•	•	•	•	•	•
Сертификаты						
CE/FCC/UL	CE/FCC	CE/FCC	•	•	CE/FCC	•
RoHS/WEEE	•	•	•	•	•	•
Сертификат соответствия Госстандарта России	•	•	•	•	•	•

JetPort 5604

Промышленный 4-х портовый сервер последовательных устройств с резервированием

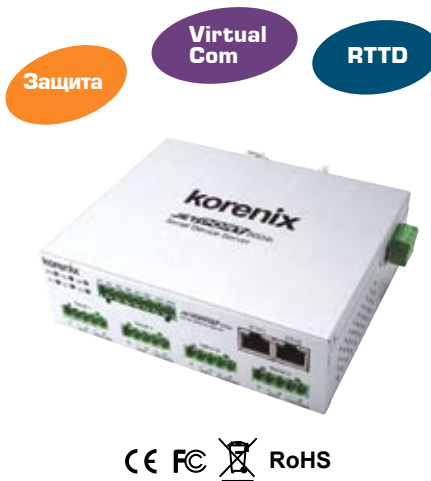
- 4 порта RS-232/422/485
- Технология RTTD, с резервированием 2-х Ethernet портов, автовосстановление менее 200 мсек
- 4 дискретных входа (5 В/TTL) и 2 дискретных выхода (5 В/TTL)
- Резервное питание 12 ~ 48 В постоянного тока через терминальный блок и дополнительный разъем
- Настройка с помощью интеллектуального Windows приложения JetPort Commander
- Независимые режимы обслуживания: Virtual COM, TCP сервер/клиент/туннель, UDP
- Безопасное управление через HTTPS и SSH
- Сообщение о событии через SysLog, E-mail, SNMP Trap и цифровой выход
- Установка на стену/DIN-рейку/стол
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +70°C



JetPort 5604i

Промышленный 4-х портовый сервер последовательных устройств с изоляцией и резервированием

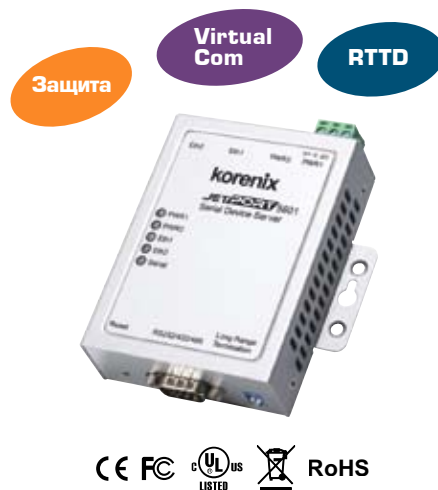
- 4 порта RS-232/422/485
- Оптическая изоляция портов 2 кВ
- Технология RTTD, с резервированием 2-х Ethernet портов, автовосстановление менее 200 мсек
- 4 дискретных входа (5 В/TTL) и 2 дискретных выхода (5 В/TTL)
- Резервное питание 12 ~ 48 В постоянного тока через терминальный блок и дополнительный разъем
- Настройка с помощью интеллектуального Windows приложения JetPort Commander
- Независимые режимы обслуживания: Virtual COM, TCP сервер/клиент/туннель, UDP
- Безопасное управление через HTTPS и SSH
- Сообщение о событии через SysLog, E-mail, SNMP Trap и цифровой выход
- Установка на стену/DIN-рейку/стол
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +70°C



JetPort 5601

1-портовый защищенный сервер последовательных устройств с резервированием

- 1 порт RS-232/422/485, макс. скорость: 460.8 Кбит/сек
- Технология RTTD, с резервированием 2-х Ethernet портов, автовосстановление менее чем за 200 мсек
- Безопасное управление через HTTPS и SSH
- Резервное питание 12 ~ 48 В постоянного тока через терминальный блок и 9 ~ 30 В через дополнительный разъем
- Настройка с помощью интеллектуального Windows приложения JetPort Commander
- Различные режимы обслуживания: Virtual COM, TCP сервер/клиент/туннель, UDP
- До 5 одновременно подключенных соединений
- Сообщение о событии через SysLog, E-mail, SNMP Trap и пейджер
- Виртуальный COM драйвер для Windows 2000/XP/2003/Vista
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +70°C



JetPort 5601f

1-портовый оптоволоконный сервер последовательных устройств

- 1 порт RS-232/422/485, макс. скорость: 460.8 Кбит/сек
- Дальность: многомодовое оптоволокно 2 км (JetPort 5601f-m), одномодовое 30 км (JetPort 5601f-s)
- Безопасное управление через HTTPS и SSH
- Резервное питание 12 ~ 48 В постоянного тока через терминальный блок и 9 ~ 30 В через дополнительный разъем
- Настройка с помощью интеллектуального Windows приложения JetPort Commander
- Различные режимы обслуживания: Virtual COM, TCP сервер/клиент/туннель, UDP
- До 5 одновременно подключенных соединений
- Сообщение о событии через SysLog, E-mail, SNMP Trap
- Встроенный сигнализатор для определения места положения
- Виртуальный COM драйвер для Windows 2000/XP/2003/Vista
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +70°C



JetPort 5801

1-портовый беспроводный сервер последовательных устройств

- 1 порт RS-232/422/485 с поддержкой WLAN 802.11b/g (скорость передачи данных до 54 Мбит/сек)
- 128-битное WEP шифрование передаваемых данных
- Внешняя антенна
- Безопасное управление через HTTPS и SSH
- Резервное питание 12 ~ 48 В постоянного тока через терминальный блок и дополнительный разъем
- Настройка с помощью интеллектуального Windows приложения JetPort Commander
- Различные режимы работы с последовательным портом: Virtual COM, TCP сервер/клиент/туннель, UDP
- Сообщение о событии через SysLog, E-mail, SNMP Trap
- Встроенный сигнализатор для определения места положения
- Виртуальный COM драйвер для Windows 2000/XP/2003/Vista
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +55°C



JetPort 5201

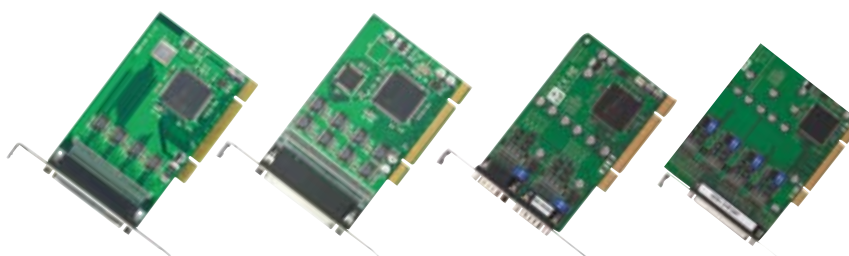
Промышленный 1-портовый сервер последовательных устройств

- Одинарный, компактный RS-232 для Ethernet решений
- Высокая скорость по последовательному порту до 460.8 Кбит/сек
- Windows-приложение JetPort Commander для автоматического поиска, конфигурирования, групповой настройки и мониторинга
- Различные режимы работы с последовательным портом: Virtual COM, TCP сервер/клиент/туннель, UDP
- До 5 одновременно подключенных соединений
- Конфигурирование из Windows, через Web и Telnet
- Сообщение о событии через SysLog, E-mail, SNMP Trap
- Виртуальный COM драйвер для Windows 2000/XP/2003/Vista
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +60°C



9 Мультипортовые платы JetCard

С помощью мультипортовых плат строится централизованная сеть последовательных устройств с компьютером в качестве ядра. Условно, по типу интерфейса, мультипортовые платы можно разделить на RS-232 и RS-422/RS-485, отличающиеся, в частности, дальностью связи и количеством подключаемых узлов. Для работы с первым типом Kopenix предлагает серию плат JetCard 1200, для второго типа – JetCard 1400. Все платы JetCard обеспечивают скорость передачи до 921,6 Кбит/сек, автоматический аппаратный контроль потока и встроенный буфер типа FIFO емкостью 128 байт на каждый порт.

JetCard
1204/1204wJetCard
1208/1208wJetCard
1402/1402iJetCard
1404/1404i

	Универсальные PCI карты			
Кол-во портов RS-232	4	8		
Кол-во портов RS-422/485			2	4
32-битная шина Universal PCI	•	•	•	•
IRQ назначается с помощью PCI Plug and Play	•	•	•	•
Биты данных: 5, 6, 7, 8	•	•	•	•
Стоп-биты: 1, 1.5, 2	•	•	•	•
Биты паритета: None, Even, Odd, Space, Mark	•	•	•	•
Коммуникационный контроллер совместимый с 16C950	•	•	•	•
Размер буфера FIFO: 128 байт	•	•	•	•
Скорость до 921.6 Кбит/сек	•	•	•	•
Сигналы данных RS-232: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND	•	•		
Сигналы RS-422: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, RTS+, RTS-, CTS+, CTS-, GND			•	•
Сигналы RS-485 (4 провода): Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND			•	•
Сигналы RS-485 (2 провода): Data+, Data-, GND			•	•
Встроенная защита 15 кВ ESD	•	•	•	•
Оптическая изоляция 2 кВ на порт			JetCard 1402i	JetCard 1404i
Рабочая температура: -10~+70°C	JetCard 1204	JetCard 1208	•	•
Рабочая температура: -40~+80°C	JetCard 1204w	JetCard 1208w		
Поддерживаемые ОС: Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, Linux RedHat Enterprise 4.0 (2.6.9)/RedHat Enterprise 3.0 (2.4.21)/RedHat 9.0 (2.4.20)/RedHat 8.0 (2.4.18)/RedHat 7.3 (2.4.18)/RedHat 7.2 (2.4.7)/FC3(2.6.9)/FC2(2.6.5)/FC1(2.4.22)/Mandrake 10.1(2.6.8)/Mandrake 9.2 (2.4.22)	•	•	•	•
Разъем	DB-37 Female	DB-62 Female	2 DB-9 Male	DB-37 Female
Поддерживает DB-9 Male или DB-25 Male разъемы	•	•		•
Сертификаты				
CE/FCC	•	•	•	•
RoHS/WEEE	•	•	•	•
Сертификат соответствия Госстандарта России	•	•	•	•

JetCard 1208/1208w

8-ми портовая RS-232 универсальная PCI плата

- Поддержка универсальной 32-битной PCI шины
- Удобный драйвер и утилиты самодиагностики
- Высокая скорость до 921.6 Кбит/сек
- Встроенная защита 15 кВ ESD
- Размер буфера FIFO: 128 байт
- Встроенная поддержка автоматического аппаратного/программного управления потоком
- Расширенный диапазон температур: -40~+80°C (только для JetCard 1208w)



CE FC ~~RoHS~~

Дополнительные аксессуары:

- CM62M9x8-100 Кабель DB62 / 8 портов DB9, male/male, 100 см
- CM62M25x8-100 Кабель DB62 / 8 портов DB25, male/male, 100 см



CM62M9x8-100



CM62M25x8-100

JetCard 1204/1204w

4-х портовая RS-232 универсальная PCI плата

- Поддержка универсальной 32-битной PCI шины
- Удобный драйвер и утилиты самодиагностики
- Высокая скорость до 921.6 Кбит/сек
- Встроенная защита 15 кВ ESD
- Размер буфера FIFO: 128 байт
- Встроенная поддержка автоматического аппаратного/программного управления потоком
- Расширенный диапазон температур: -40~+80°C (только для JetCard 1204w)



CE FC ~~RoHS~~

Дополнительные аксессуары:

- CM37M9x4-100 Кабель DB37 / 4 порта DB9, male/male, 100 см
- CM37M25x4-100 Кабель DB37 / 4 порта DB25, male/male, 100 см



CM37M9x4-100



CM37M25x4-100

JetCard 1404/1404i**4-х портовая RS-232/485 универсальная PCI плата**

- Поддержка универсальной 32-битной PCI шины
- Удобный драйвер и утилиты самодиагностики
- Высокая скорость до 921.6 Кбит/сек
- Встроенная защита 15 кВ ESD
- Размер буфера FIFO: 128 байт
- Встроенная поддержка автоматического аппаратного/программного управления потоком
- Защита от перегрузок по току/напряжению
- Оптическая изоляция 2 кВ (только для JetCard 1404i)



CE FC  RoHS

Дополнительные аксессуары:

- CM37M9x4-100 Кабель DB37 / 4 порта DB9, male/male, 100 см
- CM37M25x4-100 Кабель DB37 / 4 порта DB25, male/male, 100 см



CM37M9x4-100



CM37M25x4-100

JetCard 1402/1402i**2-х портовая RS-232/485 универсальная PCI плата**

- Поддержка универсальной 32-битной PCI шины
- Удобный драйвер и утилиты самодиагностики
- Высокая скорость до 921.6 Кбит/сек
- Встроенная защита 15 кВ ESD
- Размер буфера FIFO: 128 байт
- Встроенная поддержка автоматического аппаратного/программного управления потоком
- Защита от перегрузок по току/напряжению
- Оптическая изоляция 2 кВ (только для JetCard 1402i)



CE FC  RoHS

10 Аксессуары

J80026A0003

Разъем STEADYTEC Light Duty RJ45, Telegartner

- Разъем RJ45 кабельный повышенной прочности
- Надежная система зажима
- Кабель 5E/6 категории для AWG22–26
- Легко монтируется на месте без специального инструмента
- Надежное соединение для применения в условиях повышенных вибраций



Проверенные технологии

Компания Korenix рекомендует разъем STEADYTEC Light Duty RJ45 в качестве промышленного соединителя. Разъем RJ45 разработан для эксплуатации в полевых условиях, где обычный кабель RJ45 может быть подвержен вибрации. К разъему RJ45 можно подключать стандартный или одножильный кабель AWG22–26, максимальный диаметр кабеля – 8.5 мм. Разъем RJ45 может быть легко смонтирован без применения специального инструмента. Прочная верхняя клемма обеспечивает надежное крепление к коммутационным панелям, переключателям и др.



Спецификация

Механические характеристики	
Усилие на соединение	< 100 Н
Коммутационная износостойкость	> 750 циклов
Материал контактов	CuSn
Покрытие контактов	от 0.75 μ m Au до 2 μ m Ni
Материал вставки	РА
Материал оплетки кабеля	РА
Рекомендуемый диаметр для одножильных проводников	0.4 – 0.64 мм
Рекомендуемый диаметр для многожильных проводников	0.48 – 0.76 мм
Диаметр сечения жилы	1.6 мм
Внешний диаметр кабеля	5.5 ~ 8.5 мм
Электрические характеристики	
Сопротивление контакта	< 20 мОм
Сопротивление изоляции	> 500 мОм
Электрическая прочность (контакт–контакт)	> 1000 В
Электрическая прочность (контакт–экран)	> 1500 В
Рабочий ток при +50° С	1А
Рабочая температура	–40 ~+ 80°С

SFP оптоволоконные приемо-передатчики

Компания Korenix предлагает компактные SFP (Small Form Factor Pluggable)–трансиверы, обеспечивающие прием/передачу данных по многомодовому и одномодовому оптоволоконному кабелю на расстояние до 120 км со скоростью до 1 Гбит/сек в каждом направлении. Трансиверы позволяют повысить эффективность использования оптоволоконных соединений, увеличить их пропускную способность.



- **Гибкость** – в одном устройстве, возможно одновременное использование различных типов SFP трансиверов.
- **Масштабируемость** – возможность использования разных типов трансиверов для разных сред передачи данных.
- **Компактность** – размеры изначально определены величиной разъема RJ45.
- **Заменяемость** – возможность замены SFP трансивера без отключения и перезагрузки основного оборудования.
- **Экономичность** – стоимость трансиверов SFP постоянно снижается, что на сегодняшний день позволяет им конкурировать с иными решениями оптического конвертирования.

100 Мбит/с SFP-трансиверы для JetNet 5010G/5008G-P/4510

Модель	Оптолокно	Расстояние передачи	Длина волны	Тх мощность	Рх чувствительность	Энергетический потенциал	Рабочая температура
SFP100MM	Многомодовое Fast Ethernet	2 км	1310 нм	-20 dBm (min) ~ -14 dBm (max)	-8 dBm (max) ~ -31 dBm (min)	11 dBm	-10 ~ +70°C
SFP100MM-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM30	Одномодовое Fast Ethernet	30 км		15 dBm (min) ~ -8 dBm (max)	0 dBm(max) ~ -34 dBm (min)	19 dBm	-10 ~ +70°C
SFP100SM30-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM60		60 км		-5 dBm (min) ~ 0 dBm (max)	0 dBm (max) ~ -35 dBm (min)	30 dBm	-10 ~ +70°C
SFP100SM60-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM80		80 км		0 dBm (min) ~ 5 dBm (max)	0 dBm (max) ~ -36 dBm (min)	36 dBm	-10 ~ +70°C
SFP100SM80-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM100		100 км		-5 dBm (min) ~ 0 dBm (max)	0 dBm (max) ~ -35 dBm (min)	30 dBm	-10 ~ +70°C
SFP100SM100-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM120		120 км	1550 нм	0 dBm (min) ~ 5 dBm (max)	0 dBm (max) ~ -35 dBm (min)	35 dBm	-10 ~ +70°C
SFP100SM120-w							-40 ~ +85°C

Гигабитные SFP-трансиверы для JetNet 5010G/5008G-P/3010G

Модель	Оптолокно	Расстояние передачи	Длина волны	Тх мощность	Рх чувствительность	Энергетический потенциал	Рабочая температура
SFPGSX	Многомодовое 1000SX	550 м	850 нм	-9.5 dBm (min) ~ -4 dBm (max)	-0 dBm (max) ~ -18 dBm (min)	8.5 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGSX-w							-40 ~ +85°C
SFPGSX2		2 км	1310 нм	-9 dBm (min) ~ -1 dBm (max)	-1 dBm(max) ~ -19 dBm (min)	10 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGSX2-w							-40 ~ +85°C
SFPGLX10	Одномодовое 1000LX	10 км		-9.5 dBm (min) ~ -3 dBm (max)	-3 dBm (max) ~ -20 dBm (min)	10.5 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGLX10-w							-40 ~ +85°C
SFPGLHX30	Одномодовое 1000LHX	30 км		-4 dBm (min) ~ 1 dBm (max)	-3 dBm (max) ~ -24 dBm (min)	20 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGLHX30-w							-40 ~ +85°C
SFPGXD50	Одномодовое 1000XD	50 км	1550 нм	-4 dBm (min) ~ 1 dBm (max)	-3 dBm (max) ~ -24 dBm (min)	30 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGXD50-w							-40 ~ +85°C
SFPGZX70	Одномодовое 1000ZX	70 км		0 dBm (min) ~ 5 dBm (max)	-3 dBm (max) ~ -24 dBm (min)	35 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGZX70-w							-40 ~ +85°C

100 Мбит/с BIDI/WDM SFP-трансиверы для JetNet 5628G/5010G/5008G-P/4510/4010

Модель	Оптолокно	Расстояние передачи	Длина волны	Тх мощность	Рх чувствительность	Энергетический потенциал	Рабочая температура
SFP100SM20B13	Одномодовое BIDI/WDM	20 км	Tx 1310 нм Rx 1550	-14 dBm (min) ~ -8 dBm (max)	0 dBm (max) ~ -32 dBm (min)	18 dBm	-10 ~ +70°C
SFP100SM20B13-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM20B15			Tx 1550 нм Rx 1310				-10 ~ +70°C
SFP100SM20B15-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM40B13		40 км	Tx 1310 нм Rx 1550	-8 dBm (min) ~ 0 dBm (max)	0 dBm (max) ~ -34 dBm (min)	26 dBm	-10 ~ +70°C
SFP100SM40B13-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM40B15			Tx 1550 нм Rx 1310				-10 ~ +70°C
SFP100SM40B15-w							-40 ~ +85°C
SFP100SM60B13	60 км	Tx 1310 нм Rx 1550	-5 dBm (min) ~ 0 dBm (max)	0 dBm (max) ~ -34 dBm (min)	29 dBm	-10 ~ +70°C	
SFP100SM60B13-w						-40 ~ +85°C	
SFP100SM60B15		Tx 1550 нм Rx 1310				-10 ~ +70°C	
SFP100SM60B15-w						-40 ~ +85°C	

Гигабитные BIDI/WDM SFP-трансиверы для JetNet 5628G/5228G/5010G/5008G-PW/3018G/3010G/ JetCon 3401G

Модель	Оптолокно	Расстояние передачи	Длина волны	Тх мощность	Рх чувствительность	Энергетический потенциал	Рабочая температура
SFPGLX10B13	Одномодовое 1000LX BIDI/WDM	10 км	Tx 1310 нм Rx 1550	-9 dBm (min) ~ -3 dBm (max)	-1 dBm (max) ~ -21 dBm (min)	12 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGLX10B13-w							-40 ~ +85°C
SFPGLX10B15			Tx 1550 нм Rx 1310				-10 ~ +70°C
SFPGLX10B15-w							-40 ~ +85°C
SFPGLX20B13		20 км	Tx 1310 нм Rx 1550	-8 dBm (min) ~ -2 dBm (max)	-1 dBm (max) ~ -23 dBm (min)	15dBm	-10 ~ +70°C
SFPGLX20B13-w					-40 ~ +85°C		
SFPGLX20B15			Tx 1550 нм Rx 1310				-10 ~ +70°C
SFPGLX20B15-w					-40 ~ +85°C		
SFPGLX40B13		40 км	Tx 1310 нм Rx 1550	-3 dBm (min) ~ 2 dBm (max)	-1 dBm (max) ~ -23 dBm (min)	20 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGLX40B13-w					-40 ~ +85°C		
SFPGLX20B15			Tx 1550 нм Rx 1310				-10 ~ +70°C
SFPGLX40B15-w					-40 ~ +85°C		
SFPGLX60B13		60 км	Tx 1310 нм Rx 1550	-2 dBm (min) ~ 4 dBm (max)	-1 dBm (max) ~ -25 dBm (min)	23 dBm	-10 ~ +70°C
SFPGLX60B15			Tx 1550 нм Rx 1310				-10 ~ +70°C

Промышленные источники питания



	U65S111-P2J	MDR-20-24	MDR-40-24	MDR-60-24	MDR-100-24	MDR-100-48
Входное напряжение	95~264 В AC	85~264 В AC 120~370 В DC	85~264 В AC 120~370 В DC	85~264 В AC 120~370 В DC	85~264 В AC 120~370 В DC	85~264 В AC 120~370 В DC
Выходные характеристики	48 В, 80 Вт, 1.66 А	24 В, 24 Вт, 0~1 А	24 В, 40.8 Вт, 0~1.7 А	24 В, 60 Вт, 0~2.5 А	24 В, 96 Вт, 0~4 А	24 В, 96 Вт, 0~2 А
Пусковой ток AC	40 А при 230 В AC	20 А при 115 В AC 40 А при 230 В AC	20 А при 115 В AC 40 А при 230 В AC	30 А при 115 В AC 60 А при 230 В AC	30 А при 115 В AC 60 А при 230 В AC	30 А при 115 В AC 60 А при 230 В AC
Защита по напряжению	110~140% от номинал. вых. напряжения	27.6~32.4 В	31.2~36 В	31.2~36 В	31.2~36 В	31.2~36 В
Защита от перегрузки	Кратковр. перегрузки, автом. возврат в исх. положение	105~160%	105~150%	105~150%	105~150%	105~150%
Сброс						
Рабочая температура	0 ~ +40°C	-20 ~ +70°C	-20 ~ +70°C	-20 ~ +70°C	-10 ~ +60°C	-10 ~ +60°C
Рабочая влажность		20-90%	20-90%	20-90%	20-90%	20-90%
Стандарт безопасности	UL1950, TUV EN60950-1	UL508, TUV EN60950-1	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1	UL508, TUV EN60950-1	UL508, TUV EN60950-1
EMC стандарт	EN55022 class B, EN61000-3-2,3 EN61000-4- 2,3,4, 5,6,8,11	EN55011 EN55022 (CISPR22), EN61204 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4, 5,6,8,11, ENV50204, EN5-24, EN611000-6-1, EN61204-3	EN55011, EN55022 (CISPR22), EN61204-3 Class B, EN61000-3-2,-3, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, ENV50204, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3	EN55011, EN55022 (CISPR22), EN61204-3 Class B, EN61000-3-2,-3, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, ENV50204, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3	EN55011, EN55022 (CISPR22), EN61204-3 Class B, EN61000-3-2,-3, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, ENV50204, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3	EN55011, EN55022 (CISPR22), EN61204-3 Class B, EN61000-3-2,-3, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, ENV50204, EN55024, EN61000-6-2, EN61204-3
Вес	0.64 кг	0.19 кг	0.3 кг	0.33 кг	0.42 кг	0.42 кг
Размеры	168 x 79 x 45	22.5 x 90 x 100	40 x 90 x 100	40 x 90 x 100	55 x 90 x 100	55 x 90 x 100

Промышленные источники питания



	DR-4524	DR-75-24	DR-75-48	DR-120-24	DRP-240-24	DRP-480-24
Входное напряжение	85~264 В AC 120~370 В DC	85~264 В AC 120~370 В DC	85~264 В AC 120~370 В DC	85~264 В AC 120~370 В DC выбирается переключателем	85~264 В AC 120~370 В DC	85~264 В AC 120~370 В DC выбирается переключателем
Выходные характеристики	24 В, 45 Вт, 0~2 А	24 В, 75 Вт, 0~3.2 А	48 В, 75 Вт, 0~1.6 А	24 В, 120 Вт, 0~5 А	24 В, 240 Вт, 0~10 А	24 В, 480 Вт, 0~20 А
Пусковой ток AC	25 А при 115 В AC 56 А при 230 В AC	20 А при 115 В AC 40 А при 230 В AC	20 А при 115 В AC 40 А при 230 В AC	20 А при 115 В AC 40 А при 230 В AC	27 А при 115 В AC 45 А при 230 В AC	45 А при 230 В AC
Защита по напряжению	115~135% от номинального выходного напряжения	121~142% от номинального выходного напряжения	121~142% от номинального выходного напряжения	120~140% от номинального выходного напряжения	30~36 В	30~36 В
Защита от перегрузки	105~150%	105~150%	105~150%	105~150%	105~150%	105~150%
Сброс	Автомат.возврат в исх. положение				Автомат.возврат в исх. положение	
Рабочая температура	-10 ~ +50°C	-10 ~ +60°C	-10 ~ +60°C	-10 ~ +60°C	-10 ~ +55°C -10 ~ +70°C (при +70°C только 60% выходной мощности)	-20 ~ +50°C -20 ~ +70°C (при +70°C только 60% выходной мощности)
Рабочая влажность	20-90%	20-90%	20-90%	20-90%	20-90%	20-90%
Стандарт безопасности	UL508, TUV EN60950-1	UL508, TUV EN60950-1	UL508, TUV EN60950-1	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1
EMC стандарт	EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-6-2, EN61000-4- 2,3,4,5,6,8,11, ENV50204	EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-6-2, EN61000-4-2,3, 4,5,6,8,11, ENV50204	EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-6-2, EN61000-4-2,3, 4,5,6,8,11, ENV50204	EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-6-2, EN61000-4- 2,3,4,5,6,8,11, ENV50204	EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-6-2, EN61000-4- 2,3,4,5,6,8,11, ENV50204	EN61000-6-2, EN61000-4- 2,3,4,5,6,8,11, ENV50204, EN61204-3
Вес	0.31 кг	0.6 кг	0.6 кг	0.79 кг	1.2 кг	2.6 кг
Размеры	78 x 93 x 67	55.5 x 125.2 x 100	55.5 x 125.2 x 100	65.5 x 125.2 x 100	125.5 x 125.2 x 100	227 x 125.2 x 100

11 Применение продукции Korenix

В данном разделе приведены некоторые примеры внедрений оборудования Korenix в различных отраслях промышленности

Отрасль	Регион	Объект автоматизации	Оборудование Korenix, используемое в системе автоматизации	Выполняемые функции
Горнодобывающая	Польша, Силезия	Угольные шахты	JetNet 5010G	Контроль транспортировки при добыче угля
	ЮАР	Платиновый рудник	JetBox 8100	Контроль работы и безопасности платинового рудника
ЖКХ и системы «Умный дом»	Россия	Складской комплекс	JetNet 5010G JetNet 2005	Охрана комплекса
Нефтегазовая	Чехия	Газораспределительная станция	JetNet 5010G	Контроль и управление
	Норвегия	Буровые установки	JetNet5010G JetNet2005f-s JetPort 5601	Удаленный контроль буровых работ
	Саудовская Аравия	Нефтехранилище	JetNet 5010G	Передача данных в нефтехранилище
	Китай	Трубопроводы	JetNet 5010G JetNet 3010G	Контроль транспортировки природного газа по трубопроводу
Нефтехимическая	Кувейт	Нефтяной завод	JetNet 3705	Безопасная работа персонала предприятия
Транспорт	Великобритания	Поезда и системы общественного транспорта (залы ожидания)	JetNet 4706	Сеть WiMax для бесперебойной связи пассажиров
	Испания	Системы видеонаблюдения на общественном транспорте	JetNet 3705 PoE	Безопасность пассажиров
	Китай, Шанхай	Система видеонаблюдения для метрополитена	JetNet 4008	Повышение безопасности метрополитена
	Франция	Надводные системы	JetNet 5010G	Обнаружение подводных объектов
	Россия	Автодорожные тоннели в районе Лефортово	JetNet 4008 4008f-s	Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления электроснабжением
	Великобритания	Ж/д транспорт	JetNet 4706	Контроль за движением поездов
	Россия	Ж/д транспорт	JetNet 2005 JetNet 2005f-s	Контроль работы подвижного состава
	Малайзия	Дорожная информационная система	JetCon 2301-s JetPort 5601	Сбор информации
Энергетика	Литва	Автоматизация электростанций	JetCon 2401	Связь между устройствами различных производителей
	Тайвань	Тайваньский национальный парк	4008f-s	Контроль электроэнергии
	Россия	Энергоподстанции	JetPort5601 JetPort5604i	Управление энергоподстанцией
	Испания	Энергоподстанции	JetNet 4508	Управление энергоподстанцией