

И ГОРИЗОНТАЛИ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

ВЕРТИКАЛИ

# «Korenix»

ООО «ПЛКСистемы»

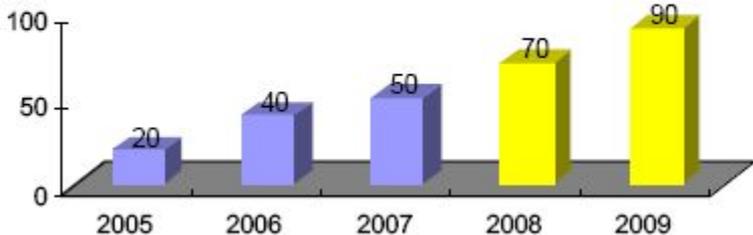
(495) 925-77-98

# Содержание

- Общие сведения.
- Инновации Korenix.
- Промышленные коммутаторы JetNet.
- Сервера последовательных устройств JetPort.
- Промышленные компьютеры JetBox.
- Промышленные преобразователи интерфейсов JetCon.
- Мультипортовые платы JetCard.
- Применения Korenix.



Численность работников



## 2004 год

- Основание компании.
- Разработка JetCard, JetCon.

## 2005 год

- Открытие тестовой лаборатории.
- Разработка PoE коммутатора.
- Открытие филиалов в Китае и Германии.

## 2006 год

- Открытие экологической лаборатории.
- Сертификация по ISO9001.
- Разработка гигабитных коммутаторов.

## 2007 год

- Открытие филиалов в США ЮАР Англии.





- **Korenix сегодня**

- **6 филиалов и свыше 35 дистрибьюторов**
- **Все производство сосредоточено в Тайване.**
- **Участник ODVA с 2006 года.**
- **JetCon признаны группой EtherCat самыми быстрыми конверторами в мире.**
- **Коммутаторы JetNet получили награду «Лучший выбор» на выставке Computex 2007.**

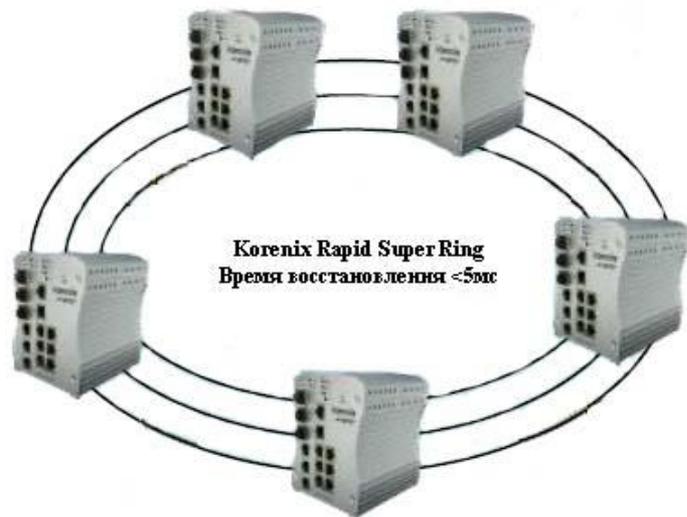


# О Компании

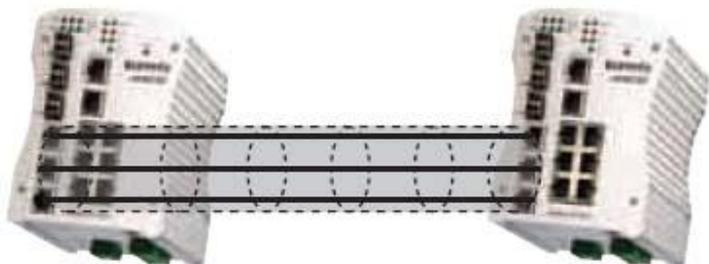


- **Технологии резервирования.**
  - **Rapid Super Ring.**
  - **Link Aggregation.**
  - **Dual Homing II.**
  - **Множественные кольца.**
- **Поддержка PoE.**
- **Поддержка защиты от сбоев между портами.**
- **Высокая стойкость к вибрациям и ударам.**
- **Поддержка стандарта SFP.**

# Rapid Super Ring и Link Aggregation

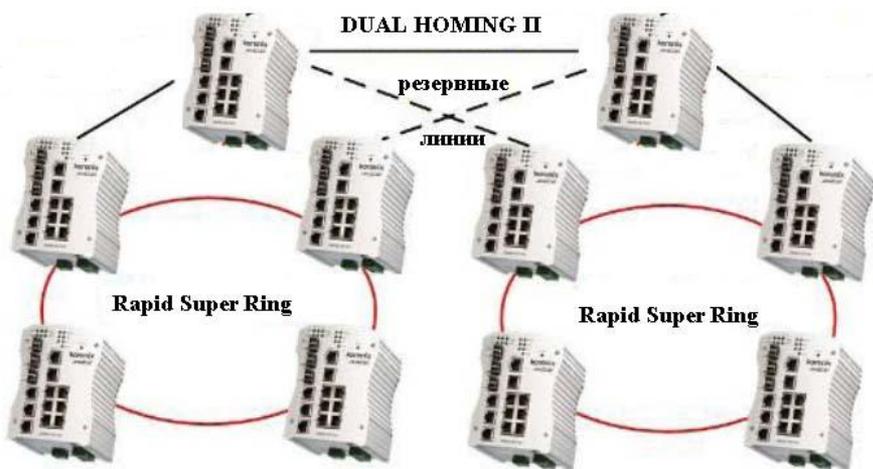


- **Rapid Super Ring** обеспечивает
  - Время восстановления < 5 мс.
  - Увеличение пропускной способности.
  - Улучшенное резервирование за счет увеличения количества соединений в сегменте.

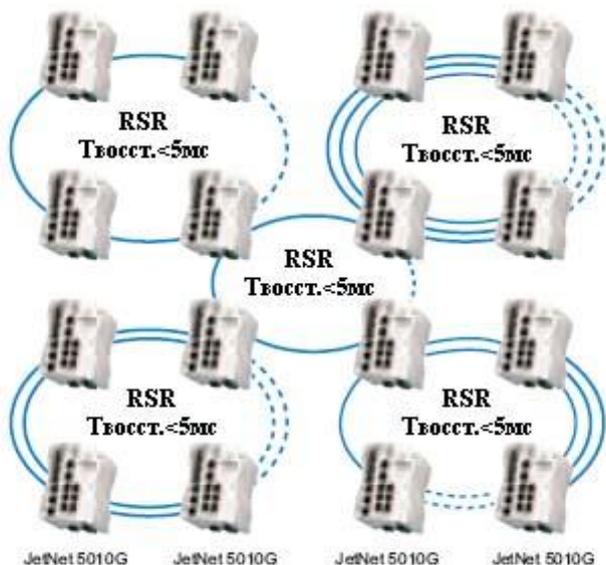


- **Link Aggregation**
  - Увеличивает пропускную способность за счет увеличения количества магистральных групп до 5.

# Dual Homing II и Множественные кольца



- Резервированное соединение колец.
- Время восстановления <5 мс.
- Совместимость со стандартными коммутаторами других производителей.
- Совместимость с технологиями Rapid Super Ring и Link Aggregation.
- Поддержка одним коммутатором нескольких колец (до 5 штук).





Напряжение на выходе:  
DC 22~48V @  
0.615A макс.

Входное напряжение  
DC 24~50V

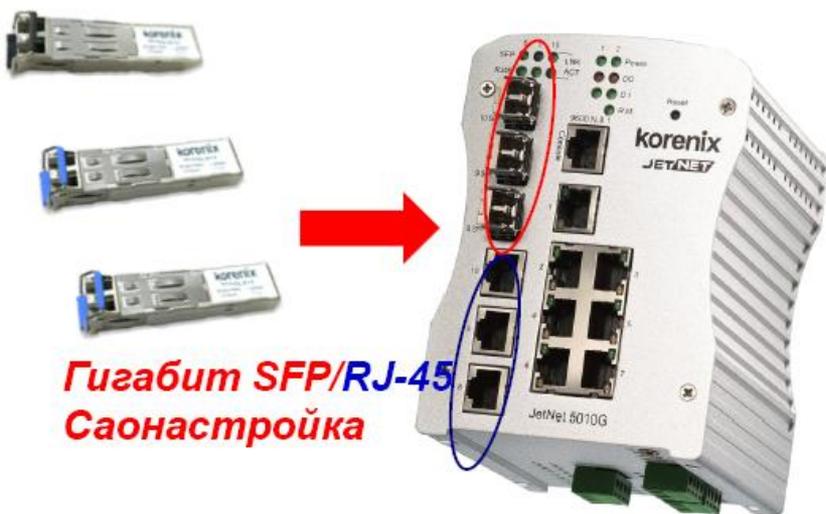


Постоянная проверка работы удаленного PD

Вид питания	Макс. Напряжение
Стандарт	В соотв.. с IEEE 802.3af
Ручной	0.44~15.4W
Ультра	0.44~30W



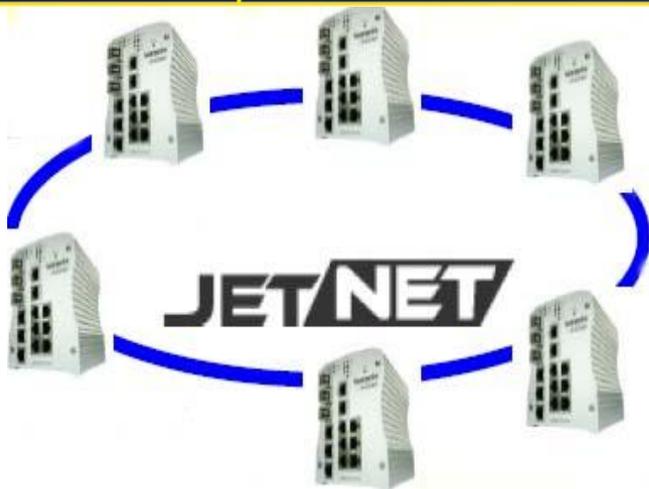
- **Поддержка защиты от электрических сбоев между портами**
  - До 1200 В у JetNet 5010G 3010G 4508.
  - До 1500 В у JetNet 2005 1301.
- **Испытание на вибрации**
  - 5~100Гц/Амплитуда1мм, 0.7G /90Мин. X.Y.Z. 6 осей.
  - 3~50Гц/Амплитуда3.5мм,1.0 G/90Мин. X.Y.Z. 6 осей.
  - 50G, продолжительность 11мс, X,Y,Z, 3 удара на ось (шок).
- **Сертификаты**
  - IEC 61000-2-32.
  - EN50155.
  - IEC 61850-3.
  - IEEE 1613.
  - UL1604 Class I Div 2.



**Гигабит SFP/RJ-45**  
**Саонастройка**

- **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 RJ-45.
- **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.

100Mbps Одномод/Многомод SFP  
 1000Mbps Одномод/Многомод SFP



- **JetNet 3000** – неуправляемые промышленные коммутаторы эконом-класса.
- **JetNet 4000** – управляемые промышленные коммутаторы с широкими возможностями резервирования.
- **JetNet 5000** – управляемые коммутаторы с поддержкой запатентованных технологий Rapid Super Ring, DualHoming II.

# JetNet серия 3000



- Прочный алюминиевый корпус.
- Крепление на DIN рейку.
- Диапазон рабочих температур от -10 до 70°C.
- Резервируемые источники питания 12-48 В DC.
- Релейные выходы.
- Наиболее экономичное решение.

# JetNet серия 3000



- **JetNet3505 JetNet3508**
  - 5 или 8 портов 10/100 BaseTX.
  - Возможность построения кольца по технологии SuperRing.



- **JetNet 3005 3005f 3008**
  - 5 или 8 портов 10/100 BaseTX без возможности построения кольца.
  - 3005f имеет конфигурацию 4 порта 10/100 BaseTX + 1 100FX.

# JetNet серия 3000



- **JetNet3010G**
  - 7 портов 10/100 BaseTX.
  - 3 порта 1000T/SFP.
  - Поддержка Gigabit SX/LX.

# JetNet серия 4000



- Поддержка протоколов SNMP RMON.
- Поддержка QoS Vlan IGMP.
- Совместимость с HP OpenView, KerServer OPC.
- E-mail оповещение.
- Протоколирование событий.
- Релейные выходы.
- Резервирование Super Ring, Dual Homing.
- Резервированные источники питания 12-48 В DC.

# JetNet серия 4000



- **JetNet 4005 4005f**
  - 5 портов 10/100 BaseTX.
  - Или 4 порта 10/100 BaseTX + 1 100FX.



- **JetNet 4008 4008f**
  - 8 портов 10/100 BaseTX.
  - Или 6 порта 10/100 BaseTX + 2 100FX.



- **JetNet 5010G**

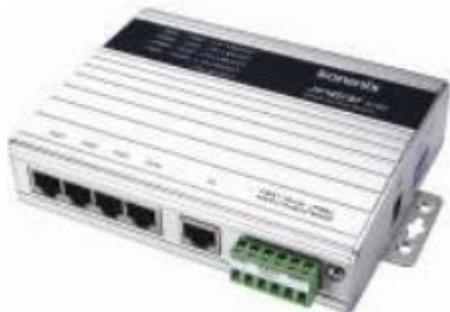
- 7 портов 10/100TX + 3 10/100/1000SFP.
- Rapid Super Ring время восстановления кольца < 5мс.
- Dual Homing II.
- SNMP, Web Browser, Telnet, Console Management.
- Два цифровых входа, два. выхода реле сухого контакта.
- Зеркалирование портов.
- Vlan, IGMP, E-mail, журнал.

# JetNet серия 5000



- **JetNet 5008G-P**

- 6 портов 10/100TX + 2 10/100/100SFP.
- Rapid Super Ring время восстановления кольца < 5мс.
- Dual Homing II.
- SNMP, Web Browser, Telnet, Console Management.
- Два цифровых входа, два. выхода реле сухого контакта.
- Внутренний порт 10/100/1000TX.
- Vlan, IGMP, E-mail, журнал.



- **Неуправляемый PoE JetNet 3705**

- Четыре PoE порта 10/100TX.
- Один uplink порт TX/FX.
- 15.4Вт PoE на порт.
- Резервированный вход питания 48В.
- Релейный выход оповещения о сбоях.
- IP31 алюминиевый корпус.

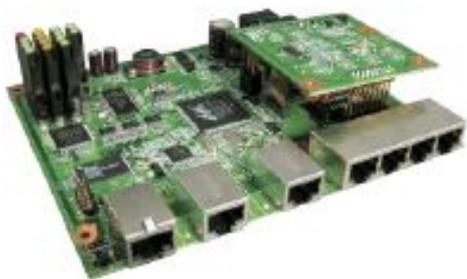


- **Web-управляемый резервируемый PoE JetNet 3706**

- Высокая мощность 30Вт DC24В/48В PoE.
- Резервированный вход питания.
- Аппаратный сторожевой таймер.
- Кольцевое резервирование.
- IP31 алюминиевый корпус.



- **Управляемый резервируемый PoE Plus JetNet 4706**
  - Высокая мощность 30Вт.
  - Напряжение 24В/48В.
  - Функция определения/перезагрузки устройств.
  - PoE плановый контроль.
  - Кольцевое резервирование.
  - Функции полного SNMP управления (JetNet 5010G).



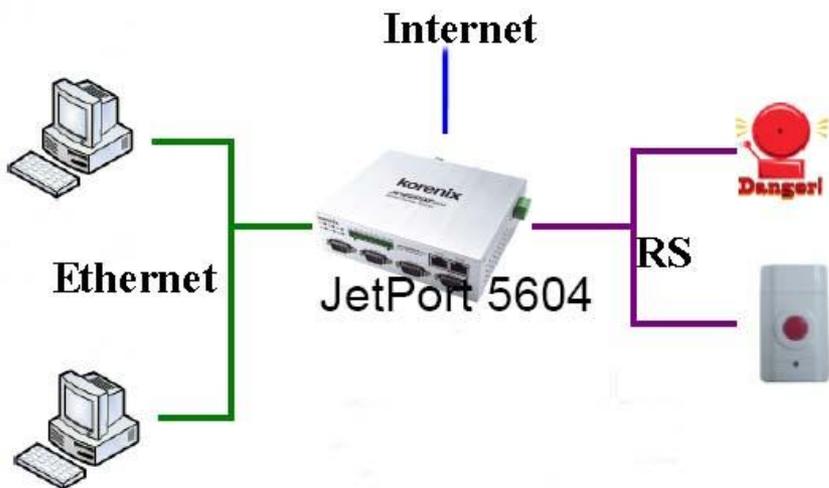
- **Управляемый резервируемый PoE Plus JetNet 4706**
  - Высокая мощность 30Вт.
  - Напряжение 24В/48В.
  - Функция определения/перезагрузки устройств.
  - PoE плановый контроль.
  - Кольцевое резервирование.

# Ethernet сервер JetPort



- Позволяют контролировать все многообразие устройств, поддерживающих RS протоколы.
- Удаленный контроль через Ethernet и Internet.
- Резервирование.
- Система оповещения через E-mail.
- Система протоколирования.
- Поддержка протоколов SSH, HTTPS, SSL.
- Наличие цифровых входов и выходов.
- Возможность низкотемпературного исполнения.

# Типовые применения JetPort



- Сбор данных с приборов.
- Контроль напряжения на подстанциях.
- Системы контроля доступа.
- Системы пожарной сигнализации.
- Системы видеонаблюдения.

- **JetPort 5604** 4-портовый RS232/422/485 резервируемый сервер.
- **JetPort 5604i** 4-портовый RS422/485 резервируемый сервер.
- **JetPort 5601** 1 портовый RS232/422/485 резервируемый сервер.
- **JetPort 5601f** 1 портовый RS232/422/485 резервируемый сервер для оптоволоконных сетей.
- **JetPort 5201** 1 портовый RS232 сервер.

# Промышленные компьютеры JetBox



- Низкое энергопотребление.
- Готовность к использованию, операционная система предустановлена.
- Широкие коммуникационные возможности, наличие как стандартных интерфейсов, так и промышленных.
- Высокая устойчивость к вибрациям и ударам.
- Безвентиляторная система охлаждения.
- Предустановленная система разработки приложений.
- Низкотемпературное исполнение.

# Промышленный компьютер JetBox 8210



- Intel Xscale PXA270 RISC 416MHz 128MB, 8MB VGA.
- Dual Ethernet, 16 DI/DO, 4 COM, 4 USB, VGA, Audio.
- 5g анти-вибрация и 50g анти-шок.
- Рабочая температура: -15 ~ 70°C, без вентилятора.
- Установленная готовая операционная система Linux/ WinCE.
- Modbus, Modbus/TCP.
- Среда разработки приложений.
- Основное применение контроль периферийных устройств.

# Промышленный компьютер JetBox 8220



- AMD Geode LX800 500MHz 256MB, 64MB VGA.
- Dual Ethernet, 8 DI/DO, 4 COM, 4 USB, VGA, TV out, Audio.
- 5g анти-вибрация и 50g анти-шок.
- Рабочая температура: -15 ~ 70°C, без вентилятора.
- Установленная готовая операционная система Linux/ WinCE/XPe.
- Modbus, Modbus/TCP.
- Среда разработки приложений.
- Основное применение контроль периферийных устройств, вычислительные задачи.

# Промышленный компьютер JetBox 8100



- AMD Geode LX800 500MHz 256MB, 64MB VGA.
- Ethernet, 2 COM, 2 USB, VGA, Audio, PS2.
- WinCE, XPe, Linux.
- Modbus, Modbus/TCP.
- Компактный размер.
- Основное применение контроль периферийных устройств, вычислительные задачи.

# Промышленный компьютер JetBox 9300



**JetBox 9300 – коммуникационный трансформер : компьютер – маршрутизатор – коммутатор.**

**Компьютер:**

- RISK архитектура, 64Mb памяти типа SDRAM
- Linux, VCOM, Modbus, Modbus/TCP
- 4 COM, 2 USB, 4 DI/DO, SD card

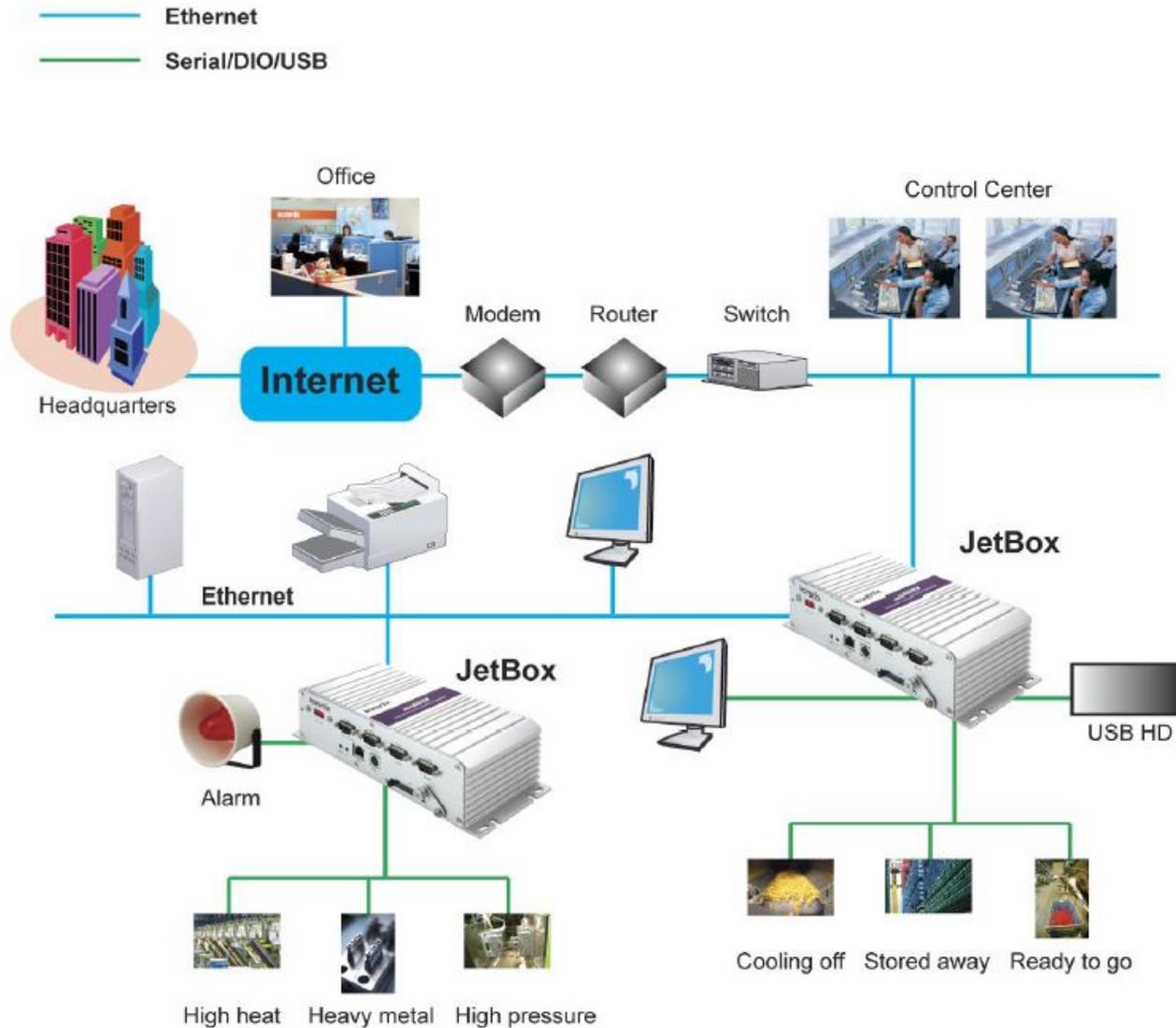
**Маршрутизатор:**

- Свободная комбинация WAN и LAN
- Статическая и IP маршрутизация
- NAT, брандмауэр, DMZ

**Коммутатор:**

- SNMP v1/ v2c/ v3
- QoS
- VLAN (802.1Q, Port-based)

# Применение JetBox



# JetCon 2301



- Преобразователь 1 порт 10/100Base TX в 100Base FX.
- Широкий диапазон рабочих температур: от -10 до 70° С.
- Степень защиты корпуса IP-31.
- Крепление на Din-рейку.
- Широкий диапазон питающего напряжения: от 12 до 48 VDC.
- До 2 км оптический сегмент (многомод).
- До 30 км оптический сегмент (одномод).
- Ethernet TX порт поддерживает Auto MDI/MDI-X.

# JetCon 1302





- Миниоптический преобразователь, размер с «пачку сигарет».
- Преобразует 1 порт 10/100TX в оптоволокно.
- Поддерживает 10/100Base-TX Auto MDI/MDI-X.
- Поддерживает режим коммутатора или только конвертора.
- Чрезвычайно короткое время ожидания переадресации данных.
- Предупреждение о потере связи.
- 18~27VAC или 18~32VDC.

# JetCon 2401



- Преобразует RS-232/RS-422/RS-485 в многомодовое/одномодовое оптоволокно.
- Компактный размер.
- Скорость 921.6 кбит/сек.
- IP 30 защита корпуса.
- DC12~48V или AC 18~32V.
- Рабочая температура: от -20 до 70°C.
- Крепление на DIN-рейку.

# JetCon 2101



JetCon 2101

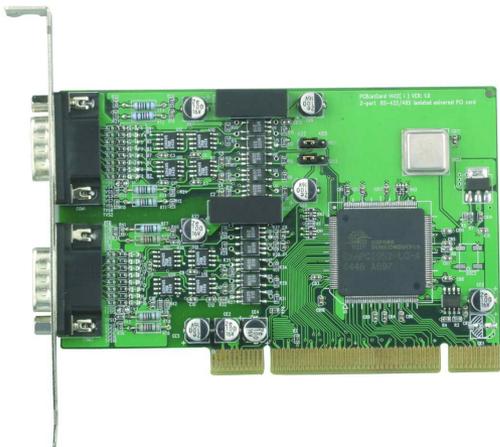


JetCon 2101i



JetCon 2101ir

- Встроенная защита от перенапряжения.
- Оптическая изоляция 3000 В.
- Скорость до 115.2 кбит/с.
- Дальность сообщения до 1200 м.
- Крепление на DIN-рейку.
- Клеммный блок для подключения питания.
- Релейный выход оповещения о сбоях.



- RS232 RS422/485
- 32-битная шина Universal PCI.
- Простая установка драйвера и утилита самодиагностики.
- Скорость до 921.6 Кбит/с.
- Встроенная защита 15 кВ.
- Оптическая изоляция 2 кВ.
- Широкий диапазон рабочих температур от -40 до +80°С.
- Автоматический аппаратный/ программный контроль потока.

- Система компании Baker Hughes удаленного контроля буровых работ в Норвегии
  - JetNet5010G.
  - JetNet2005f-s.
  - JetPort 5601.
- Система видеонаблюдения на нефтяном заводе в Кувейте
  - JetNet 3705 PoE.
- Резервированная система передачи данных нефтехранилище, Саудовская Аравия
  - JetNet 5010G.
- Контроль транспортировки природного газа по трубопроводу, Китай
  - JetNet 5010G.
  - JetNet 3010G.
- Дорожная информационная система Малайзия
  - JetCon 2301-s.
  - JetPort 5601.

- Система видеонаблюдения в Лефортовском туннеле, РФ
  - JetNet 4706.
- Система видеонаблюдения в общественном транспорте в Испании
  - JetNet 3705 PoE.
- Система видеонаблюдения на нефтяном заводе в Кувейте
  - JetNet 3705 PoE.
- Система контроля за движением поездов, Великобритания
  - JetNet 4706.
- Управление энергоподстанциями, Испания
  - JetNet 4508.
- Контроль транспортировки при добыче угля, Польша
  - JetNet 5010G.
- Система контроля электроэнергии Тайваньского национального парка
  - JetCon 4508f-s.

# Вопросы

«Korenix»