

Продукция компании MOXA ® на рынке
Республики Беларусь

ООО «МИКРОИНФОРМ» - официальный
дистрибьютор компании MOXA ® в РБ

MOXA®

ИНДУСТРИАЛЬНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ

- ❖ Индустриальный Ethernet
- ❖ Оборудование для подключения устройств
- ❖ Промышленные компьютеры
- ❖ Беспроводные средства связи
- ❖ Видеонаблюдение

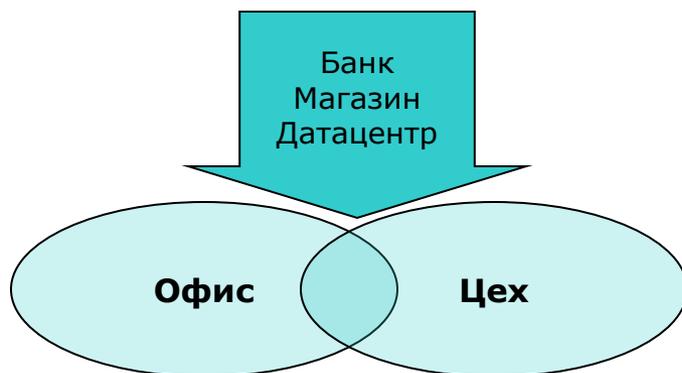


СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- ❖ Железнодорожный транспорт
- ❖ Промышленные предприятия
- ❖ Добывающая промышленность
- ❖ Энергетика
- ❖ Транспортные услуги
- ❖ Безопасность и охрана
- ❖ Интернет-провайдеры
- ❖ Банки
- ❖ С/х комплексы
- ❖ Торговые центры

*Не бывает неподходящих болтов,
бывает слабая кувалда.
Производственная примета*

Области применения коммутационного оборудования общего и промышленного назначения



Корпус: пластик
Изоляция: отсутствует
Рабочая t: комнатная
Дублирование питания:
нет
Контакт питания: вилка
Крепление: нет или 19"
стойка
Пылевлагозащита: нет

Корпус: металл
Изоляция: есть
Рабочая t: -40 до +70 С
Дублирование питания:
есть
Контакт питания:
клеммы
Крепление: DIN-рейка
Пылевлагозащита: есть



Из презервативов получают неплохие шарики, а вот из шариков презервативы как-то не очень.

Народная мудрость

Зачем нужен промышленный Ethernet

Хозяйке на заметку

*Если остановка офисной Ethernet сети является только **неудобством**, то для промышленных сетей этот простой грозит большими материальными **потерями** и **выходом из строя** оборудования.*

Более высокая надежность.

Специальный дизайн и исполнение.

- Дублированное питание устройств
- Кольцевая топология
- Высокое время безотказной работы
- Способность противостоять критическим температурам
- Специальные упрочненные корпуса
- Специальные промышленные стандарты (CE, FCC, UL, etc.)
- Разработаны для противостояния вибрациям и ударам

Непрерывное функционирование.

Возможности предотвращения выхода из строя

- Автоматическое обеспечение непрерывности обслуживания, самовосстановление
- Быстрая смена пути обслуживания, в случае если основной путь неисправен
- Ограничение выбранной группы устройств от неавторизованного доступа
- Отправление предупреждающих сообщений после обнаружения отклонений в работе устройства (отключение от сети или резко возросший трафик)
- Специальные сигналы для предупреждения о необходимости выполнения ремонтных или профилактических работ
- «Зеркалирование» портов для подтверждения нормального функционирования устройства

Надежно только то, что крепко закручено.
Архимед

Возможности промышленного коммутатора

Резервируемые входы по питанию 12/24/48 VDC, возможность одновременного подключения к AC/DC

IP30 защищенный алюминиевый корпус

1, 2 или 3 порта 100BaseFX (multi-mode, single-mode, SC/ST)

Защита по току, 1,1-1,6А (в зависимости от модели), защита от неправильной полярности)

Релейный выход с max нагрузкой 1А @ 24 VDC



Рабочий температурный диапазон от -10 до 60°C или от -40 до 75°C ("Т"-модели)

Поддержка резервируемой (избыточной) технологии TURBO RING (Турбо Кольцо) с временем восстановления <20 ms

DIP-переключатель защиты от широкополосного "шторма"

Индустриальные коммутаторы серии EDS

**Неуправляемые коммутаторы Fast Ethernet с поддержкой оптических портов
EDS-205/208/305/308/309/316**

Примеры: EDS-308-MM-ST-T, EDS-P308-SS-SC,
EDS-316-SS-SC-80

**Неуправляемые коммутаторы Gigabyte Ethernet с поддержкой оптических портов
EDS-G205/G308**

Примеры: EDS-G308-2SFP-T

**Управляемые коммутаторы Fast Ethernet с поддержкой оптических портов
EDS-405/408/505/508/510/516**

Примеры: EDS-408A-MM-SC-T, EDS-510A-3GT, EDS-505A-SS-SC-80-T

Управляемые коммутаторы Gigabyte Ethernet с поддержкой оптических портов

EDS-G509/510/518

Примеры: EDS-G509-T, EDS-518A-SS-SC-T



Использование PoE и PoE+

PoE сплиттер MOXA SPL-24

Функция:

Передача данных и электрической энергии от PoE-источника для Ethernet устройств, не поддерживающих PoE технологию

Особенности:

- Выходное напряжение -24 VDC
- Выходная мощность – 13 W
- Корпус пластиковый, IP30
- Диапазон температур от -40 до +75 C («Т»-модель)



PoE+инжектор MOXA INJ-24

Функция:

Передача данных и электрической энергии от не-PoE-источника для Ethernet устройств, поддерживающих PoE+ технологию

Особенности:

- Выходное напряжение -24 VDC
- Выходная мощность – 31 W
- Корпус пластиковый, IP30
- Диапазон температур от -40 до +75 C («Т»-модель)



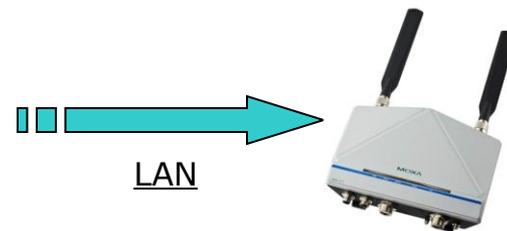
LAN



Moxa SPL-24 + non-PoE



LAN



PoE

Moxa EDS-300 + Moxa INJ-24

Moxa EDS-P300

Преимущества промышленных коммутаторов MOXA©

1. ЦЕНА

При сравнении с аналогичными устройствами других производителей цена на коммутаторы MOXA© ниже на 20-100%

2. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Широкая линейка моделей снимает необходимость приобретать дорогой модульный коммутатор ради подключения нескольких портов

3. АДАПТИРОВАННОСТЬ

Разработчики изначально ориентировались на рынки сбыта ОАЭ, Индии, Китая, России с соответствующими условиями эксплуатации

4. НАДЕЖНОСТЬ

Средняя наработка на отказ – 350 000 часов (40 лет)

Коммутаторы MOXA© - недорогое долгосрочное вложение в промышленный Ethernet!!!

Оборудование для подключения устройств



Типы переходников

- RS 232 (422/485) в USB
- RS 232 (422/485) в Ethernet
- RS 232 (422/485) в PCI (PCI-Express)
- RS 232 (422/485) в оптику
- Ethernet в оптику
- RS 232 (422/485) в RS 422/485 (232)



Важные особенности переходников MOXA®

RS 232 (422/485) в USB

Применение: подключение к мобильным компьютерам датчиков, счетчиков и устройств с Serial-интерфейсом

Особенности: встроенная 15 KV ESD Surge Protection, plug and play подключение, модели «I» имеют дополнительную изоляцию 2 KV



RS 232 (422/485) в PCI (PCI-Express)

Применение: установка в компьютеры и серверы для увеличения количества Serial-портов

Особенности: 3,3/5В питание, скорость передачи данных 700-900 Кб/с при максимальной 922 Кб/с, встроенная 15 KV ESD Surge Protection, модели «I» имеют дополнительную изоляцию 2 KV

RS 232 (422/485) в Ethernet

Применение: Подключение технологического оборудования к промышленной сети Ethernet



Особенности: Присваивают IP устройству с Serial-интерфейсом, встроенная 15 KV ESD Surge Protection, встроенная изоляция 1,5 KV, модели «Т» используются при критических температурах

Важные особенности переходников MOXA®



RS 232 (422/485) в оптику

Применение: для обеспечения большего рабочего расстояния и защиты от электромагнитного излучения

Особенности: 40 км для SM, 5 км для MM, скорость передачи до 921 Кб/с, модели «Т» используются при критических температурах

RS 232 (422/485) в RS 422/485 (232)

Применение: преобразуют сигналы между Serial-интерфейсами

Особенности: дуплексный и полудуплексный режимы, встроенная 15 KV ESD Surge Protection, модели «I» имеют дополнительную изоляцию 2,5 KV, автоуправление направлением передачи



Преимущества переходников MOXA®

1. МУЛЬТИПЛАТФОРМЕННОСТЬ

Устройства совместимы со всеми типами операционных систем различных версий: Windows, Linux, Unix, QNX

2. СОВМЕСТИМОСТЬ

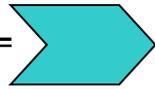
Все типы переходников унифицированы по протоколам и не конфликтуют между собой.

3. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

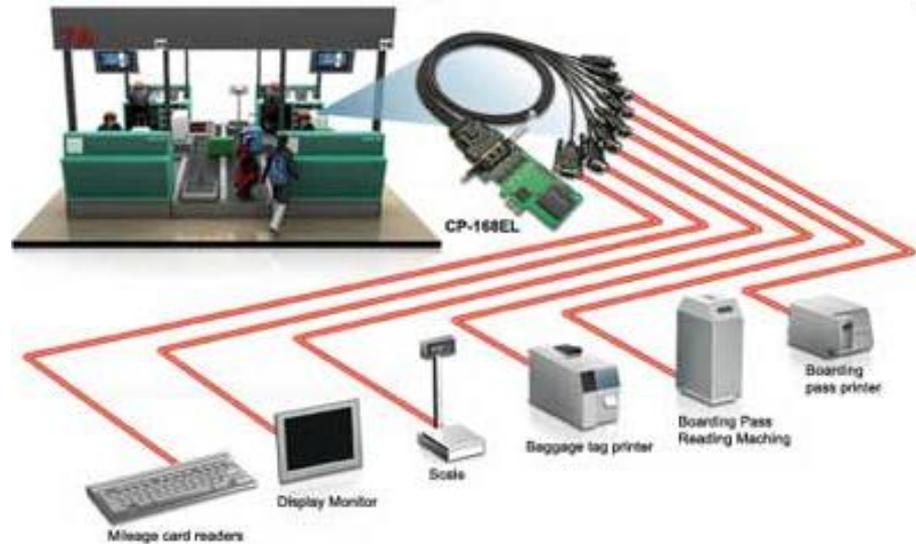
Вариативность выпускаемой продукции позволяет конфигурировать уникальные системы

Варианты применения переходников MOXA®

MOXA CP-168EL



MOXA CP-118U



Хозяйке на заметку

Использование мультипортовых плат – простой способ организации и управления комплексом устройств, задействованных при оказании услуги или продаже товара

Схема применения разных типов оборудования MOXA®



Беспроводные устройства MOXA®

MOXA AWK-3121/3131

Особенности:

- Диапазон температур от 0 до +60 С (вариант «Т» от -40 до +70 С)
- Корпус алюминиевый, IP30
- Съёмные антенны
- Поддержка IEEE 802.11a/b/g (для AWK-3131 - IEEE 802.11n)
- Мощность передачи от 13 до 18 dBm
- Резервируемое питание 12-48 VDC
- Поддержка PoE
- Поддержка VLAN
- Сдвоенный канал 2x20 МГц



Хозяйке на заметку

Беспроводные промышленные точки доступа – основа сетевой инфраструктуры для распределенных по территории объектов (промзона, удаленные корпуса, с/х угодья)



Беспроводные устройства MOXA®

MOXA AWK-4121/4131

Особенности:

- Диапазон температур от -40 до +75 С
- Корпус металлический, IP68
- Съёмные антенны
- Поддержка IEEE 802.11a/b/g (для AWK-4131 - IEEE 802.11n)
- Мощность передачи от 14 до 18 dBm
- Резервируемое питание 12-48 VDC
- Поддержка PoE
- Поддержка VLAN
- Сдвоенный канал 2x20 МГц
- Цифровые входы и входное питание через соединитель M12
- Функция **Turbo Roaming** для быстрого переключения между перемещающимися клиентами (100ms)
- Передача данных на расстояние >10км



Тот самый
соединитель
M12

Индустриальный контроллер беспроводного доступа WAC-1001

NEW!!!

Особенности:

- Время роуминга 50 мс
- Корпус металлический, IP30
- Поддержка до 200 точек доступа MOXA всех типов
- Резервируемое питание 12-48 VDC
- Поддержка PoE
- 2 цифровых входа
- Диапазон температур от -40 до +75 С



Хозяйке на заметку

Теперь беспроводные клиенты могут быстро перемещаться между точками доступа с гарантированным временем переключения менее 50 мс без обрывов связи и нарушения безопасности даже в тяжелых условиях окружающей среды

Вам пора устанавливать оборудование MOXA, если:

ТРЕБУЕТСЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ

Большое количество предприятий оснащено морально и физически устаревшими средствами автоматизации.

Выпуск современной продукции определяет требования к управлению производственными линиями и квалификации персонала.

НЕОБХОДИМО УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТЕЙ

Установка новых автоматизированных линий однозначно требует современных способов управления и контроля.

Успешный опыт использования оборудования автоматизации станет дополнительным фактором для модернизации существующих линий

НУЖНО ОРГАНИЗОВАТЬ СНЯТИЕ ПОКАЗАНИЙ ДАТЧИКОВ И СЧЕТЧИКОВ

Вывод на новый уровень работы систем контроля и учета позволит упростить многие процедуры, сократить время, затрачиваемое на них, а также избежать ошибок при трансляции данных

СОЗДАЕТСЯ СОБСТВЕННОЕ СЛОЖНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Платежный терминал, система доступа, обрабатывающий станок, пожарная или охранная сигнализация, как правило, включают в себя элементы автоматизации для синхронизации отдельных модулей всего комплекса

ЖИЗНЕННО ВАЖНО ПОВЫСИТЬ НАДЕЖНОСТЬ

Использование отказоустойчивых резервируемых систем на базе оборудования MOXA сократит до минимума количество сбоев, время восстановления и ремонта, упростит настройку и перенастройку параметров системы.

 MOXA® MICRO INFORM

ООО «МИКРОИНФОРМ» - дистрибьютор MOXA® в РБ

**Быстрые поставки напрямую от
производителя (г.Тайпэй, Тайвань)**

**Возможность оперативного
добавления заказа в уже созданный**

**Резервирование проектов для
получения дополнительных скидок**

**Помощь в проектировании с учетом
всего портфеля вендоров компании**

**Гибкая ценовая политика,
возможность фиксации цен в БРБ**

**Постоянное наличие на складе
устройств разных типов и моделей**

Хозяйке на заметку

ООО «Микроинформ» с момента основания на протяжении 7 лет является первым поставщиком MOXA в РБ. Только за 2010-2013 год продукцию MOXA приобрели порядка 60 дилеров, около 10 системных интеграторов и более 30 конечных клиентов, среди которых Минский метрополитен, горнолыжный центр «Силичи», ОАО "Белэнергосвязь«, РУП "БЕЛТЭИ«, ОАО "Белтрансгаз«, ОАО «Беларуськалий«, коммунальные предприятия и СПК республики. Даже учитывая специфику оборудования, за указанный период поставлено более 2500 устройств на сумму более 1 млн. долларов.