

Networks

Стратегия наших коммуникационных технологий NetLinx обеспечивает надежное и сквозное соединение, начиная с простого датчика и до бизнес-приложений. Используя усовершенствованную сетевую модель producer/consumer (производитель/потребитель), NetLinx создает информационную среду с большими возможностями. Используя NetLinx, вы получаете:

- Оптимизированное **управление** вводом/выводом в различных сетях
- Неограниченные возможности **конфигурирования** систем
- **Сбор** данных для диагностики и анализа непосредственно с устройств без сложного программирования
- Оптимизированную связь в масштабах всей системы, обеспечивающую увеличение производительности и сокращение простоев



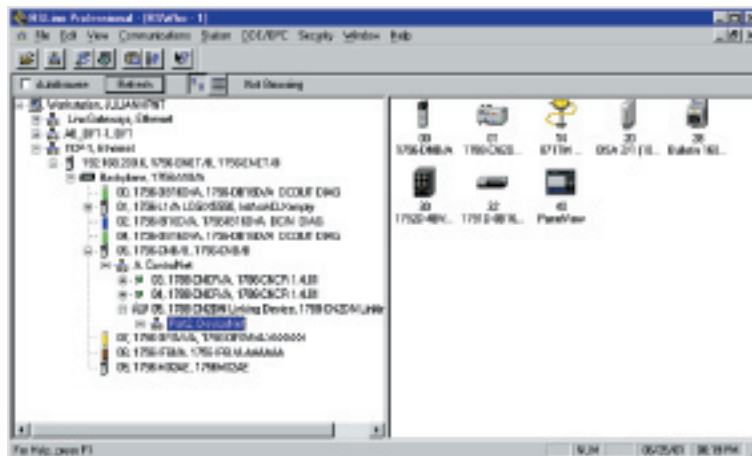
Networks

NetLinx Программное обеспечение для более быстрого, более легкого и более экономичного управления данными

NetLinx содержит традиционный комплект открытых интерфейсов, оптимизированных для задач автоматизации.

При подключении к контроллерам Logix, RSLinx обеспечивает поиск по базе данных тегов в режиме онлайн с использованием обычных имен, а не жестких адресов в памяти контроллера. Электронные спецификации (Electronic Data Sheets - EDS) полностью описывают любое устройство и предоставляют данные для поиска простейших устройств по обычному имени.

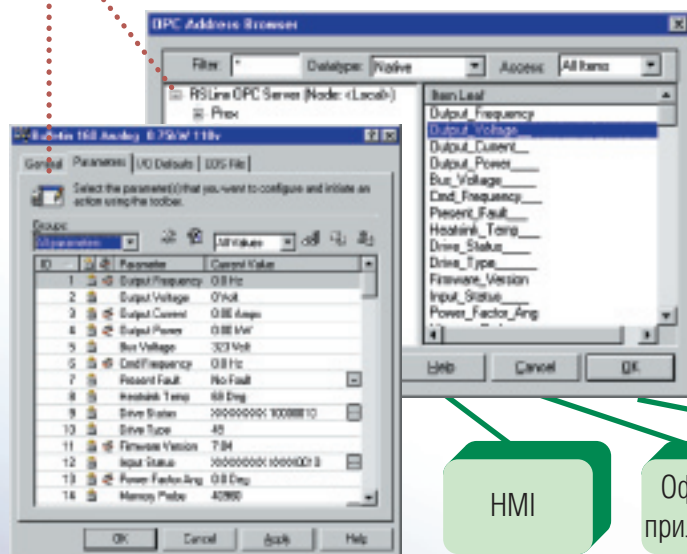
Использование OPC Data Access и Data eXchange вместе с SQL гарантирует, что требуемые данные попадут туда, где они вам нужны в пределах вашего предприятия.



RSLinx Для обмена данными на базе ПК

Протокол CIP (Common Industrial Protocol), используемый в сетях NetLinx, не зависит от среды передачи информации.

Сообщение, созданное в одной сети, может быть передано по мосту в другие сети NetLinx без конфигурирования соединительного моста или дополнительных устройств. Передача данных отсюда угодно и куда угодно.

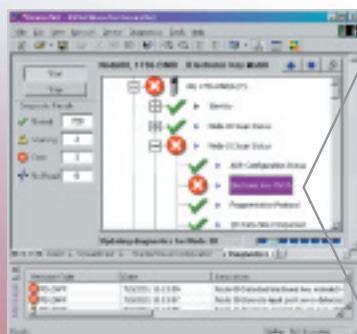


НМИ

Офисные приложения

Базы данных

RSNetworkx Для сетевого управления и обслуживания. Благодаря эффективной диагностике RSNetworkx позволит вам найти и устранить проблемы в любом узле, где возникла ошибка, и даже сможет предупредить вас до возникновения ошибки. Прогнозируемая работа, обеспечиваемая улучшенными программными инструментами NetLinx, дает уверенность в работе электрооборудования и характеристиках систем в течение всего жизненного цикла проекта.



NetLinx Стратегия надежной прозрачной связи – от производства до руководства

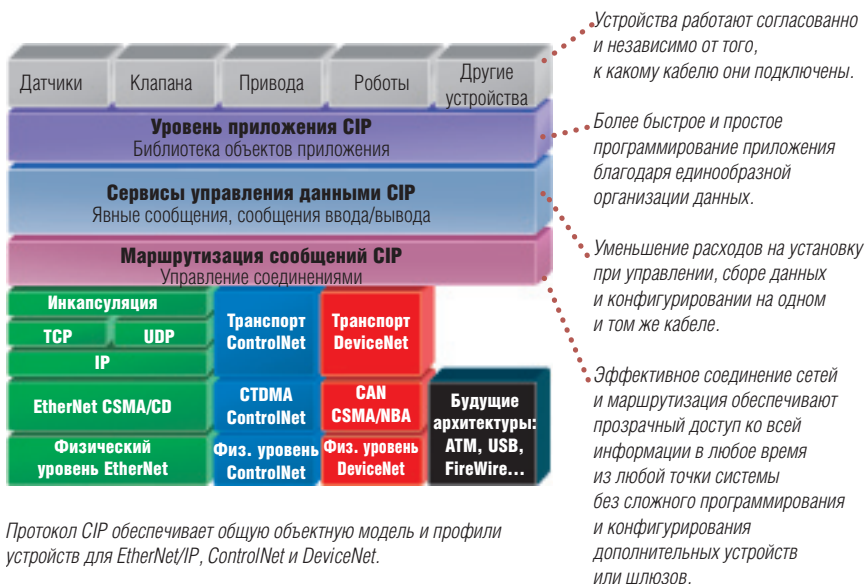
Наша открытая архитектура NetLinx обеспечивает эффективную и простую адаптацию к вашим конкретным приложениям.

NetLinx объединяет все компоненты, необходимые для обеспечения эффективной связи на всем вашем предприятии – от оборудования в цехах вашего предприятия к системам управления производством, далее к бизнес-системам и Интернету.

NetLinx не зависит от среды передачи

Используя NetLinx, вы можете выбрать компоненты аппаратных средств и программного обеспечения, а также среды передачи данных в соответствии с требованиями ваших конкретных приложений. NetLinx объединяет эффективные коммуникационные технологии в единую интегрированную систему:

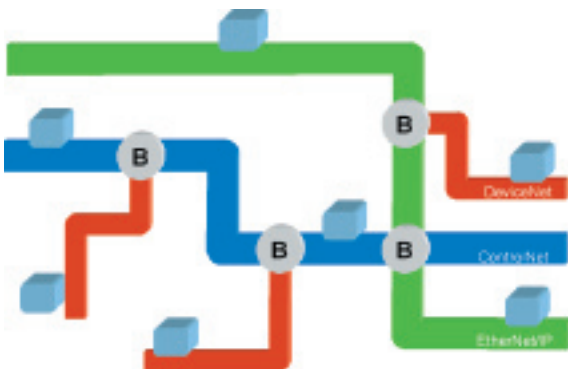
- EtherNet/IP, расширяющий вашу сеть Ethernet для сбора информации и управления
- ControlNet - для надежного детерминированного управления и конфигурирования
- DeviceNet - для объединения в сеть полевых устройств в цехах вашего предприятия



Протокол CIP обеспечивает общую объектную модель и профили устройств для EtherNet/IP, ControlNet и DeviceNet.

NetLinx имеет общую объектную модель

Какую бы сеть вы ни выбрали, профиль устройства остается прежним – клапан остается клапаном. Аналогичным образом, сообщение остается сообщением, поскольку используются точно такие же объекты. Разработчики и продукта, и приложения обеспечивают единообразную работу пользователя в различных средах передачи данных NetLinx.



Отличие сетей NetLinx заключается в том, что они позволяют создавать сообщение в одной сети, затем прозрачно передавать его в другую сеть без дополнительного программирования.

Пример независимости CIP от среды передачи

Любое предприятие имеет три основных участка: производственную зону, упаковочный цех и склад. Разные участки предприятия объединены в сеть Ethernet. Многочисленные контроллеры каждого участка подключены к ControlNet. Инженеры по управлению отвечают за всю систему управления и, следовательно, хотя и имеют возможность наблюдать за различными участками предприятия из центрального пункта. Коммуникационная структура нашей архитектуры Integrated Architecture позволяет им перемещаться по системе управления и наблюдать не только за программами PLC, но и за такими параметрами устройств, как, например, время разгона для привода PowerFlex. Задав одну инструкцию сообщения, инженер систем управления может получить данные с привода, не думая о том, подключен ли он к сегменту EtherNet/IP, ControlNet или DeviceNet! В каждом случае данные адресуются одним и тем же способом в тоже самое место.

Компания Rockwell Automation привержена открытым, независимым от поставщика решениям

NetLinx максимально использует возможности технологий компаний ControlNet International, ODVA и OPC Foundation.



Соединение

СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

На ВАШЕМ предприятии



ControlNet Высокоэффективная управляющая сеть

- Детерминизм и повторяемость принципиальны для управления
- Высокий детерминизм позволяет надежно прогнозировать, когда данные будут получены
- Высокая повторяемость означает, что времена передачи постоянны и не зависят от подсоединения устройств или передаваемых по сети данных
- Высокоскоростные (5Мбит/с) возможности управления и передачи данных обеспечивают эффективную работу устройств ввода/вывода
- Горячее резервное копирование, резервирование среды передачи данных и искрозащищенное исполнение делают ControlNet идеально подходящим для отраслей, предъявляющих самые высокие требования
- Исключительно широкий диапазон соединяемых с ControlNet контроллеров, устройств ввода/вывода, HMI, приводов и решений по управлению перемещением

EtherNet/IP Эффективное управление и информация в масштабах предприятия

Общепринятая технология

- Промышленный протокол EtherNet/IP использует стандартный протокол Ethernet TCP/IP, оборудование и среды передачи данных
- Конфигурирование, управление и сбор данных могут осуществляться с использованием преимуществ стандартного протокола Ethernet TCP/IP и архитектуры NetLinx
- Обеспечение тесной интеграции между сетями предприятия и цеха, минимизация дублирования и максимальное увеличение рентабельности производственных фондов
- Использование стандартных технологий просмотра web-узлов – web-серверы встроены во многие продукты Allen-Bradley

DeviceNet Интеллектуальная сеть на уровне цеха

Данные для диагностики и анализа

- Производственные данные, доступные через DeviceNet, могут стать основой для программ упреждающего технического обслуживания и анализа производственных показателей

Снижение затрат и уменьшение простоев

- Устройства могут быть подсоединены непосредственно к контроллерам через открытые сети без необходимости подключения к модулям ввода/вывода, которое потребует денежных и временных затрат.

- В случае отказа устройства функция автоматической замены устройств (Automatic Device Replacement - ADR) вводит в эксплуатацию запасное устройство и задействует параметры конфигурации после подсоединения запасного устройства
- Исключительно широкий диапазон соединяемых с ControlNet устройств ввода/вывода, контроллеров, датчиков, интерфейсов оператора, сред передачи данных, решений по управлению двигателями, приводов, а также решений по управлению перемещением

Воспользуйтесь преимуществами NetLinx

Улучшение диагностики на производстве, уменьшение затрат на пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию, данные в режиме реального времени для администрации предприятия, улучшение управления машинами и процессами.... NetLinx создаст основу для решения любых проблем вашего бизнеса с помощью более эффективного обмена данными в масштабах всего предприятия.

Web: www.ab.com/networks

