

Программируемые Контроллеры

Сеть ControlNet and RSNetworx Configuration and Troubleshooting (CCP173)

Описание курса

Содержание курса

1. Обзор ControlNet

- Использование коммуникационных модулей ControlNet в системе управления.
- Мост между сетями.
- Обмен информацией в сети ControlNet.
- Период обновления сети (NUT).
- Требуемый интервал передачи пакетов (RPI).
- Фактический межпакетный интервал (API).
- Планирование сети.
- Назначение сетевого кипера (Network Keeper).
- Параметры сетевого кипера.
- Пропускная способность и топология сети ControlNet.
- Топология.
- Количество узлов.
- Длина.

2. Подключение компьютера к сети ControlNet

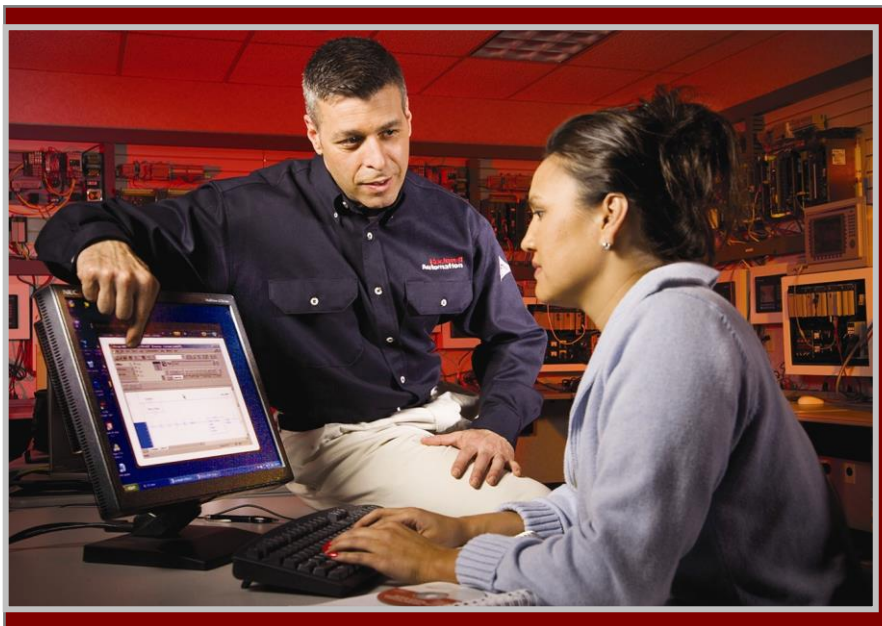
- Настройка коммуникационного драйвера ControlNet в программном обеспечении RSLinx Classic.

3. Конфигурация модуля ControlNet

- Использование программного обеспечения RSLogix 5000.
- Конфигурация ввода/вывода в вашем проекте.
- Добавление и конфигурирование локального модуля ControlNet.
- Добавление и настройка удаленного модуля ControlNet.
- Загрузка проекта на контроллер Logix5000.
- Электронный ключ (Electronic Keying).
- Использование программного обеспечения RSNetWorx для ControlNet.
- Планирование сети ControlNet в первый раз.
- Планирование сети в автономном режиме (оффлайн).
- Планирование сети в режиме онлайн.
- Повторное планирование ранее спланированной сети.

4. Управление вводом/выводом

- Настройка аппаратных средств.
- Требуемый интервал передачи пакетов (RPI).
- Коммуникационный формат.
- Прямые соединения или соединения, оптимизированные для рэка.
- Владение.
- Добавление удаленного адаптера.
- Добавление распределенного ввода/вывода.
- Коммуникационные форматы распределенного ввода/вывода.
- Доступ к данным распределенного ввода/вывода.
- Проверка соединений (Connections).



КАТАЛОЖНЫЙ НОМЕР КУРСА: CCP173

Цель курса

Этот курс предоставляет вам навыки, необходимые для эффективного проектирования и настройки сети ControlNet. Вы получите эти навыки с самых основ, каждый шаг в процессе проектирования и настройки от выбора правильного кабеля для настройки соединений, которые будут передавать данные из ControlLogix® (Logix5000™) и других устройств в этом кабеле.

Этот курс также предоставляет вам навыки, необходимые для безопасного и быстрого устранения неисправностей, включая:

- Реализация логического процесса для устранения неполадок ControlNet и компоненты RSNetWorx™.
- Определение проблем с коммуникационными картами, кабелями, и другим сетевым оборудованием.
- Применение передового опыта и средств устранения неполадок в сети.

Вы будете прорабатывать каждый шаг в процессе устранения неполадок в сети от проверки системы мультимедиа до исправление ошибок конфигурации соединения.

У вас также будет практический опыт устранения неполадок сети ControlNet и RSNetWorx, которые могут быть применены в вашей дальнейшей работе.

5. Производство и потребление тегов (взаимная блокировка контроллеров)

- Терминология.
- Настройка аппаратных средств.
- Определение количества соединений для производимых и потребляемых тегов.
- Организация тегов производимых и потребляемых данных.
- Настройка ограничений полосы пропускания.
- Производство тега.
- Потребление тега.

6. Система обмена сообщениями

- Настройка аппаратных средств.
- Рекомендации по инструкции MSG.
- Определение соединений для сообщений.
- Рекомендации по эшированию соединений для передачи сообщений.
- Ввод логики сообщений.
- Добавление модулей ControlNet и удаленных устройств в конфигурацию ввода/вывода локального контроллера.
- Ввод сообщения.
- Конфигурация инструкции сообщения.
- Настройка очередности сообщений.

7. Связь с операторскими панелями PanelView

- Настройка аппаратных средств.
- Установление соединений к операторским панелям PanelView.
- Добавление операторской панели PanelView.
- Организация данных контроллера для операторской панели PanelView.

Для кого предназначен этот курс:

- Лица, ответственные за проектирование и настройку новой сети ControlNet в системе ControlLogix.
- Лица, ответственные за исправления проблем или выполнения базового обслуживания в сети ControlNet в системе ControlLogix.

Необходимые навыки:

- Опыт работы с компьютером в среде Microsoft Windows
- Для работы с программным обеспечением Rockwell Software требуются знания контроллеров Rockwell Automation

Требования к технологиям

Все технологические инструменты для обучающихся предоставлены компанией Rockwell Automation

www.rockwellautomation.com/rus

Материалы для обучающихся:

Для расширения и облегчения обучения по данному курсу предоставляются следующие материалы:

- *Student Manual (CNET-UM001D-RU):*
 - Содержат краткое изложение всех знаний и необходимые задания, выполняемые обучающимися.
 - Используются для ведения заметок во время лекций преподавателя, а также для работы над выполнением заданий.

Выполнение заданий.

Во время прохождения курса Вам будет предоставлена возможность применять знания, получаемые во время занятий, путем выполнения подготовленных для Вас практических занятий. Данные задания используют материал каждого урока.

Выполнение заданий (продолжение).

Используя сетевое программное обеспечение и рабочую станцию, содержащую реальные и смоделированные аппаратные компоненты, студенты будут практиковать изолирование сетевых сбоев, чтение диагностических данных и исправление ошибок конфигурации.

В дальнейшем Вы сможете применить полученные знания к тем системам, которые используются на Вашем предприятии.

Продолжительность курса.

Длительность курса составляет 3 (три) дня.

Каталожный номер курса.

Каталожный номер для данного курса – CCP173

Для регистрации.

Для записи на этот или любой другой курс свяжитесь с локальным офисом Rockwell Automation для получения списка курсов, их описания, стоимости, а также запланированного расписания

All trademarks and registered trademarks are property of their respective companies.