

ПЛК2хх базовый курс (программирование в среде CODESYS V3.5)

В рамках курса рассматриваются следующие вопросы:

- Основы программирования на языке CFC в программной среде CODESYS V3.5.
- Конфигурирование прибора (простая пошаговая настройка контроллера и наглядная диагностика для обслуживания прямо в веб-браузере).
- Работа со входами/выходами контроллера.
- Web-визуализация (работа с основными графическими элементами в среде CODESYS V3.5).
- Работа с библиотечными блоками, в т. ч. создание собственных POU.
- Протокол Modbus TCP в «Экосистеме 2хх»: ПЛК210 + MB210 + MK210.
- Использование сетевых переменных UDP в проекте.
- Настройка обмена с OwenCloud.

Курс длится 5 (рабочих) дней. Занятия проводятся на специализированных стендах с реальным оборудованием.

В рамках курса вы получите новую информацию и сможете сразу закрепить ее, приобретая практические навыки. А также научитесь собирать схемы управления различных приводов на ПЛК210, подключать дискретные и аналоговые датчики.

Программа курса*

1 день

- Обзор линейки устройств под управлением CODESYS V3.5.
- Переменные и типы данных CODESYS V3.5.
- Порядок установки ПО для программирования ПЛК210.
- Знакомство с графическим языком CFC.
- Арифметические операции и операции сравнения и выбора.
- Цикл работы ПЛК.

2 день

- Библиотеки CODESYS V3.5, работа с менеджером библиотек.
- Стандартная библиотека Standart.lib.
- Создание пользовательской библиотеки.
- Работа с таймерами, счетчиками, детекторами фронтов.
- Библиотека Standard64.lib: операции работы со строковыми переменными.
- Подключение датчиков температуры к ПЛК210.

3 день

- ПИД-регулятор, двухпозиционный регулятор, ШИМ-сигнал.
- WEB-конфигуратор.
- Обзор модулей ввода-вывода Mx210.
- Конфигурирование модулей Mx210.
- Основы информационного обмена в сети Ethernet по протоколу Modbus TCP.
- Настройка связи модулей ввода-вывода Mx210 с ПЛК210.

4 день

- Создание WEB-визуализации.
- Создание нескольких экранов визуализации.
- Вывод цифровых и текстовых значений.
- Отображение дискретных сигналов.
- Невидимость элементов, отключение ввода.
- Конфигурация ввода (работа по событиям).
- Ввод цифровых и текстовых значений.

5 день

- Создание пользовательских функций и функциональных блоков.
- Экспорт и импорт компонентов проекта.
- Создание архивов на внешний накопитель.
- Обновление проекта с внешнего накопителя.