

Курс TIA-1500_2 / TIA-1500_2 – Expanded course on studying of the principles of a configuration and programming of controllers of new generation of S7-1500 in TIAPortal V13 (TIA-1500_2)

Краткое описание

Курс предназначен для специалистов, которые будут программировать, вводить в эксплуатацию и обслуживать системы автоматизации на базе контроллеров SIMATIC S7-1500 с использованием панелей оператора, шины PROFIBUS и системы PROFINET. Будут представлены расширенные возможности для работы с TIA Portal V13 по созданию проектов и вводу в эксплуатацию систем на базе SIMATIC S7-1500, а также рассмотрены возможности получения диагностической информации при возникновении ошибок в работе системы. Особое внимание уделено новым возможностям контроллеров S7-1500, которые ранее не были доступны в сериях 300 и 400 по работе со сложными типами данных и косвенной адресацией, элегантно реализованными в графических языках программирования LAD и FBD.

Цели

Получение расширенных знаний по работе с аппаратным обеспечением систем SIMATIC S7, панелями оператора, программированию и вводу в эксплуатацию комплексных программ с использованием различных языков программирования на базе контроллеров SIMATIC S7-1500 с помощью программного пакета TIA PORTAL V13. Изучение абсолютно новых программных инструкций и аппаратных возможностей S7-1500.

Содержание

- Учебный стенд
- Отладка аппаратной конфигурации контроллера S7-1500
- Методика создания программы
- Инструкции переходов и работы с аккумуляторами
- Обработка аналоговых сигналов и математическая обработка с помощью новых инструкций S7-1500
- Основы структурного программирования, мультиэкземплярная модель
- Сложные типы данных и новые возможности работы с ними в S7-1500.
- Расширенные инструкции
- Работа с косвенной адресацией. Индексированный и выборочный доступ к массивам на графических языках S7-1500.
- Оптимизированные блоки в контроллерах S7-1500 / 1200
- Аварийные сообщения в HMI
- Получение расширенной системной диагностики и обработки ошибок
- Основы программирования на языке SCL
- Основы программирования на языке S7-Graph

Требования к участнику

прохождение курса TIA-1500_1

Замечка

Курс содержит большое количество практических упражнений, выполняемых с использованием учебных стендов с контроллерами SIMATIC S7-1500 и сенсорными панелями TP700 Comfort, станциями распределенной периферии ET200SP, частотными преобразователями Sinamics G120, программатором FieldPG или RS (с установленным ПО TIA PORTAL V13) и конвейерные модели. Курс предусматривает индивидуальное обучение на отдельных компьютерах в небольших группах.

Тип

Индивидуальный курс

Длительность

5 дни

Язык

ru

