

TIA-PROFIBUS — практический курс по работе с сетью PROFIBUS в среде разработки TIA-Portall / TIA-PROFIBUS — practical course on working with the PROFIBUS network in the TIA-Portall development environment (TIA-PROFIB)

Краткое описание

Курс предназначен для специалистов, занимающихся вводом в эксплуатацию и обслуживанием сетей PROFIBUS в среде разработки TIA-Portall. Практика курса строится на контроллерах SIMATIC S7-1200/1500 и Siemens Profibus-DP периферии и преобразователях Sinamics G120.

Для бронирования данного курса просим перейти по ссылке и заполнить анкету: <https://di-events.siemens.ru/courses/>

Цели

Получение навыков работы с PROFIBUS DP в среде разработки TIA-Portall. По завершении этого ориентированного на практику курса участники будут в состоянии строить и оптимизировать сеть PROFIBUS DP в среде разработки TIA-Portall.

Целевая группа

Проектировщики; инженеры-наладчики; технический персонал; обслуживающий персонал.

Содержание

Курс рассматривает теоретические основы протокола PROFIBUS и его служб в соответствии с EN50170/IEC 61158. Изучает, как использовать инструменты конфигурирования, тестирования и диагностики Profibus. Рассматриваются различные методы построения сетей PROFIBUS (с помощью RS 485 сетевых компонентов и компонентов с применением оптических волокон) от Siemens.

Закрепление теоретических знаний с помощью многочисленных практических упражнений с SIMATIC 1500/1200 Master/Slave устройствами, DP – репитером, DP/DP coupler, оптическими OLM — переходами, коммуникационными процессорами (CP 1542-5, CP1242-5, CP1243-5), компонентами HMI. Изучается ввод в эксплуатацию и обслуживанию модулей децентрализованной периферии серии ET 200SP. Отдельно рассматриваются методы оперативной Profibus DP диагностики, с выводом соповещений на панель оператора.

- Основные принципы PROFIBUS в соответствии с EN50170/IEC 61158
- Обзор сетевых компонентов PROFIBUS в системах 1200/1500
- Способы передачи данных на PROFIBUS
- CPU 1200/1500 как Profibus мастер-система
- Интеллектуальные ведомые устройства на PROFIBUS DP (CP1243-5, ET200SP-CPU)
- Подключение преобразователя частоты Sinamics G120 к сети PROFIBUS
- Управление преобразователем G120 по Profibus с контроллера PLC1200/1500
- DP/DP coupler для соединения Profibus DP систем
- Обмен данными HMI панели на PROFIBUS DP
- Диагностический PROFIBUS DP повторитель (DP-repeater)
- Оперативная Profibus DP диагностика
- Шлюзы с Profinet на Profibus

Практические упражнения выполняются с использованием учебных стендов SIMATIC S7-1500 и S7-1200 с коммуникационными процессорами CP 1542-5, CP1242-5, CP1243-5, учебного стенда со станциями децентрализованной периферии: ET200SP, стенда с активными сетевыми компонентами: диагностического повторителя, DP/DP coupler, оптических OLM переходов (построение оптического Profibus сегмента).

Требования к участнику

Знания систем SIMATIC S7 согласно курсам TIA-1500-1, TIA-Micro1

Тип

Индивидуальный курс

Продолжительность

4 Дн.

Язык

ru

