

TIA-S7-1500 Programming 1 (TIA-PRO1)

Short Description

Puiki pradžia norint pradėti programuoti SIMATIC S7-1500/1200 serijos valdiklius su TIA portal programine ranga.

Objectives

“Totally Integrated Automation Portal” (TIA Portal) programinė ranga apjungia SIMATIC STEP7 ir SIMATIC WinCC programavimo paketus vien bendrą darbo aplinką.

Pirmoje SIMATIC TIA Portal programavimo mokymų dalyje mokoma naudoti TIA Portal programinę ranga, SIMATIC S7 automatizavimo sistemų struktūrą, aparatūros rangos (hardware) konfigūravimą ir parametrizavimą bei PLV programavimo pagrindus. Mokymų metu taip pat apžvelgiami: Operatoriaus panelės (HMI), PROFINET IO nutolimo moduliai ir pavara integravimas projektui.

Pabaigęs kursą dalyvis gaus:

- Suprasti esminius TIA Portal naudojimo principus
- Sukurti paprastas programas naudojant standartines STEP 7 programavimo instrukcijas
- Užtikrintai naudoti TIA Portal programavimo paketą
- Kurti nesudingą programą funkcijas naudojant standartines STEP 7 instrukcijas Ladder (LAD) arba Funkcinių blokų (FBD) programavimo kalbomis
- Atlikti pirminį TIA komponentų paleidimą ir derinimą

Target Group

- Programuotojai
- Pirminio paleidimo inžinieriai
- Inžinierinis personalas

Content

- Apžvalga ir svarbiausios SIMATIC S7 sistemos charakteristikos
- Pagrindiniai TIA Portal paketo komponentai: STEP 7, WinCC, Startdrive
- Programos vykdymas automatinio valdymo sistemose
- S7 programos blokų tipai ir programos struktūra
- Dvejetainis ir skaitmeninis operacijos (LAD ir FBD kalbose)
- Parametruojamų blokų programavimas
- Duomenų valdymas naudojant duomenų blokus (DB)
- Organizacinis blokų (OB) programavimas
- Testavimo rankiai sistemoms informacijai, diagnostikai ir gedimų identifikavimui
- Aparatūros rangos konfigūravimas ir parametrizavimas: SIMATIC S7 moduliai, PROFINET IO nutolimo moduliai (ET-200), operatoriaus panelės (HMI), pavara
- Programos ciklas, proceso duomenų registrai ir proceso duomenų registrų particijos
- Organizacinis blokų (OB) apžvalga ir panaudojimas
- Pavara su dažnio keitikliu konfigūravimas ir paleidimas (G120 su telegrama „standart. telegram 1“)
- Paminti tam gilesnis supratimas ir susivėnimai atliekant praktines užduotis

Prerequisites

Bendros žinios apie automatines sistemas ir jų komponentus

Note

Mokymai vedami lietuvių kalba, tačiau mokymų metodinė medžiaga yra anglų kalba. Medžiaga pateikiama elektroniniu formatu (PDF) kiekvienam dalyviui individualiai.

Mokymų metu dirbama su:

- SIMATIC S7-1500 serijos valdikliu
- Profinet I/O ET200 nutolusiu moduliu
- Comfort HMI operatoriaus panele
- Sinamics G120 pavara
- Diržinio konvejerio modeliu
- Prie 1 mokymo rangos komplekto dirbama grupėmis po 2 dalyvius

Type

Face-to-face training

Duration

5 days

Language

lt

Fee

1,485 EUR

copyright by Siemens AG 2024