

SIMATIC Programming 1 in TIA Portal (TIA-PRO1)

Présentation

Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) tvoří pracovní prostředí pro integrované inženýrství se systémem SIMATIC STEP 7. V tomto prvním dílu školení programování v prostředí SIMATIC TIA Portal se naučíte pracovat s prostředím TIA Portal, základní informace o struktuře automatizovaného systému SIMATIC S7, jak konfigurovat a nastavovat hardware, základy klasického programování PLC a také jak připojit zařízení přes PROFINET IO.

Objectifs

Po absolvování tohoto prezenního kurzu budete schopni:

- bezpečně ovládat inženýrskou platformu TIA Portal
- porozumět základům spolupráce komponent TIA
- řešit jednoduché programovací úlohy pomocí základních instrukcí STEP 7
- strukturovat malé programy SIMATIC S7 pomocí OBs (Organizačních bloků), FCs (Funkčních bloků) a FBs (Funkčních bloků s pamětí)
- aplikovat standardy a pracovat s nimi
- řešit jednoduché matematické úlohy pomocí instrukcí STEP 7
- samostatně uvádět do provozu jednoduché/středně velké stroje nebo je rozšiřovat
- testovat programy a opravovat jednoduché chyby
- konfigurovat distribuované vstupy/výstupy přes PROFINET

Své teoretické znalosti si prohloubíte prostřednictvím ade prakticky orientovaných cvičení v našem výukovém prostředí na modelu systému TIA. Ten se skládá z automatizovaného systému SIMATIC S7-1500 a modelu dopravníku.

Groupes cibles

- Programátoři
- Operátoři
- Servisní technici

Programme / Contenu

- Přehled a klíčové vlastnosti systémové rodiny SIMATIC S7
- Konfigurace rozhraní inženýrského systému TIA Portal STEP 7
- Zpracování programu v automatizovaném systému, cyklus programu, obraz procesu
- Strukturování programu a jeho realizace pomocí typ bloků STEP 7 (OB, FC, FB, DB)
- Binární a digitální operace ve funkčním a kontaktním diagramu (FBD/LAD)
- Použití standardů a práce s nimi na příkladu knihoven
- Realizace správy dat pomocí datových bloků
- Nástroje pro testování programu a uvedení do provozu: systémové informace, odstraňování chyb a diagnostika
- Dokumentace vytvořeného programu pomocí funkcí integrovaných v TIA Portalu

Prérequis

Základní znalosti automatizační techniky

Remarque

V tomto kurzu budete pracovat se systémem SIMATIC S7-1500 a softwarem SIMATIC STEP 7 založeným na prostředí TIA Portal. Jedná se o první ze tří kurzů.

Type

Formation en salle

Durée

5 Jours

Langue

cs

Prix

21500 CZK

Při rezervaci obou kurzů TIA-PRO1+2 v navazujících termínech, sleva 10% (38 700 Kč za oba školení). Uvádějte prosím do poznámky v registraci.