

PCS7 Process Control System 7 Systemcursus (ST-PCS7SYS)

Korte beschrijving

In deze cursus leert u hoe u de diversiteit aan engineeringmogelijkheden met SIMATIC PCS 7 procesbesturingssysteem op een gestructureerde en efficiënte manier kunt implementeren.

Doelen

Aan de hand van oefeningen op originele SIMATIC PCS 7 trainingseenheden implementeert u software voor de procesautomatisering van een installatie tot op HMI-niveau. Kenmerken van SIMATIC PCS 7 zoals integratie van alle subsystemen, fabrieksgeoriënteerde engineering, datamanagement en projectmanagement worden aangevuld met geavanceerde functies die efficiënte en kosteneffectieve engineering met SIMATIC PCS 7 mogelijk maken.

Maak zelf gebruik van de voordelen van Totally Integrated Automation (TIA) en leer hoe u een geïntegreerd beeld van uw fabriek krijgt! Door deze integratie bent u in staat om storingen snel te diagnosticeren en veilig te verhelpen. Bovendien kunnen projecten vooraf zo worden aangemaakt dat u met meerdere toepassingen kunt werken. Dit maakt tijd-geoptimaliseerde en kosteneffectieve engineering mogelijk.

Na het volgen van de cursus kunt u het volgende doen:

- Een goed PCS 7-multiproject maken en de hardware van AS- en PC-stations configureren.
- Gebruikersprogramma's maken die voldoen aan de PCS 7-standaarden met behulp van de belangrijkste tools zoals CFC, SFC en grafische tools van de PCS 7 engineering toolset.
- Bulk engineering met behulp van de Import/Export-Assistent en Control Module Types en hun instanties met behulp van de Technological List Editor.

Doelgroep

Programmatie, inbedrijfname en projectuitvoering

Inhoud

Systeemoverzicht en -architectuur : componenten van een installatie : Engineering station (ES); Automation system (AS), Operator Station (OS) en communicatie

Hardwareconfiguratie van AS met aandacht voor :

- Koppeling met de Systeembus
- Proces Image Partitions
- Configuration in Run (CiR)
- Hardware diagnose

Hardwareconfiguratie van PC stations (ES en OS)

- Koppeling met Systeem- en Terminalbus
- Station Configuration Editor

Netwerkconfiguratie in NETPRO

Procesgeoriënteerde opbouw van het project (Component view, Plant view en Process object view)

Technologische hiërarchie en bouwsteenconcept

Het continue programma in CFC

- Driverconcept (kanaaldrivers en moduledrivers)
- Gebruik van Process Tag Types (Optioneel: Import/Export assistant)
- Optimering van de run sequence
- Vergrendelingsconcept (Interlock)
- Diagnosemogelijkheden in CFC (Test mode, Trends, ...)

Het sequentiële programma in SFC

- Structuur van een sequentie
- Bedrijfstoestanden van de SFC chart en invloed op de afloop
- Introductie in SFC Types

Ontwikkelen van block types in SCL

- Structuur van de source file
- Bouwsteen- en parameterattributen
- Alarmverwerking

Visualisatie op het Operator Station

- Structuur van het Operator Station (Standalone, Server-Client)
- Opbouw van het OS-project
- Gebruik van block icons en faceplates
- Gebruikersinterface van de OS runtime
- Gebruikersbeheer
- Archivering van tags en alarmen
- Maintenance Station

Vereiste voorwaarden

Basiskennis van automatiseringssystemen. Basis-PC-kennis en kennis van Windows.

U kan de online instaptest gebruiken om vast te stellen dat u de vereiste voorkennis beheerst.
(https://wbt.siemens.com/sitrain/ST-PCS7SYS_EN)

Opmerking

Cursusdocumentatie : Engels
Docent : Nederlands

Soort

Face-to-face-training

Duur

10 dagen

Taal

nl