

Online-Training - SIMATIC Programmer 1 dans TIA Portal (CH-PRO1WEB)

Présentation

Les connaissances théoriques seront approfondies par des exercices pratiques sur un modèle d'installation TIA. Celui-ci se compose de d'un système d'automatisation S7-1500, d'une périphérie décentralisée ET200SP, d'un pupitre opérateur Confort Panel TP 700, d'un entraînement SNAMICS G120 et d'un convoyeur.

Objectifs

Le Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) forme une plateforme d'ingénierie commune avec SIMATIC STEP 7 et SIMATIC WinCC. Dans cette première partie de formation SIMATIC TIA Portal nous vous transmettrons l'utilisation du TIA Portal, les connaissances de base sur la constitution du système d'automatisation SIMATIC S7, la configuration et le paramétrage du Hardware et les bases de la programmation classique. Vous aurez aussi un aperçu sur la supervision. (HMI), Profinet IO et l'intégration d'un entraînement.

Vous approfondirez les connaissances théoriques apprises par des exercices orientés pratiques sur un modèle TIA. Celui-ci se compose d'un système d'automatisation SIMATIC S7-1500, une périphérie décentralisée, un Touch Panel, un entraînement et une maquette.

Après le cours vous serez en mesure de:

- De comprendre l'interopérabilité des composants TIA.
- Solutionner des tâches de programmation avec des instructions STEP 7 élémentaires
- Utiliser la plateforme d'ingénierie "TIA Portal" aisément
- Structurer de petit programme SIMATIC S7 à l'aide d'OBs, FCs et FBs.
- Programmer des fonctions d'installation avec des instructions STEP 7 élémentaires en contact (CONT) ou en logique (LOG).
- Faire une mise en service simple de composants TIA

Groupes cibles

Programmeurs
Personnels de mise en service
Personnels de projet

Programme / Contenu

Aperçu des principales caractéristiques de la famille du système S7

Composants TIA Portal: SIMATIC STEP 7, WinCC, communication

Le traitement du programme du système d'automatisation

Structure de programme et type de blocs STEP 7

Opérations binaires et digitales

Gestion des données avec des blocs de données

Programmer des blocs paramétrables

Travailler avec les outils de recherche d'erreurs et de diagnostic

Programmation des blocs d'organisations (OB)

Configuration Hardware et paramétrage

Approfondissement des connaissances par des exercices pratiques sur un modèle d'installation TIA.

Prérequis

Connaissances de base dans la technique d'automatisation

Vous pouvez utiliser le test de prérequis mis à votre disposition sur internet pour vous assurer que le cours que vous avez choisi correspondre à vos compétences.

Ce cours «Blended-Learning» comprend une partie d'auto apprentissage en ligne (Web Based Training) et un cours de présence de 5 jours: Vous obtiendrez comme préparation au cours de présence le module d'auto apprentissage (WBT) introduction aux API. Cela vous permet d'accroître votre succès personnel lors du cours de présence.

Remarque

Cette formation est organisée sur le matériel SIMATIC S7-1500 et avec le logiciel SIMATIC STEP 7 dans TIA Portal. Pour le SIMATIC S7-1200 nous vous offrons le cours TIA-MICRO1.

Ce cours est un cours en ligne. Il est structuré comme suit :

- Partie théorique
 - Exercices (accompagné)
 - Questions et solutions
- 1er jour
- Matériels et réseaux
 - Variables API
 - Opérations binaires 1
 - Blocs de programmation
- 2ème jour
- Opérations binaires 2
 - Fonctions et blocs de fonctions
- 3ème jour
- Opérations digitales
 - Blocs de données
 - Intégrations d'un appareil HMI
 - Périphérie décentralisée / Profinet

4ème jour

- Blocs d'organisations
- Recherche d'erreurs
- Intégrations et paramétrage d'un entraînement avec Startdrive
- Aperçu sur CH-PRO2 et CH-SCL

Type

Formation distancielle

Durée

4 Jours

Langue

fr