

SIMATIC Service 1 dans TIA Portal (TIA-SERV1)

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 de service SIMATIC TIA Portal nous vous transmettrons l'utilisation du TIA Portal, les connaissances de bases sur la constitution du système d'automatisation SIMATIC S7, la configuration et le paramétrage du Hardware et les bases de la programmation. Vous obtiendrez aussi un aperçu sur le contrôle et la supervision, Profinet IO et l'intégration d'un entraînement. Vous apprendrez à éliminer et à diagnostiquer des erreurs Hardware et Software simples. Cela vous permettra de diminuer les temps d'arrêt de votre installation.

Après le cours vous serez en mesure de:

- Comprendre les bases de l'interaction des composants TIA
- D'utiliser de façon efficace la plateforme d'ingénierie "TIA Portal"
- Comprendre, modifier et étendre de petit programme STEP 7
- Configurer, paramétrer et changer des cartes SIMATIC S7
- Diagnostiquer et éliminer des erreurs Hardware à l'aide du test du câblage.
- Diagnostiquer et éliminer des erreurs de programmation simple à l'aide de la visualisation des blocs.
- Effectuer une mise en service simple des composants TIA.

Groupes cibles

Personnels de service
Utilisateurs et opérateurs
Personnels de maintenance
Opérateurs

Programme / Contenu

Aperçu des principales caractéristiques de la famille du système S7
Composants TIA Portal: SIMATIC STEP 7, WinCC, Communication
Traitement d'un programme dans le système d'automatisation
Opérations binaires et digitales en logique (LOG)
Montage et constitution d'un système d'automatisation
Adressage et câblage des modules de signaux
Mise en service Hardware et Software d'un système d'automatisation SIMATIC S7 avec le TIA Portal
Configuration Hardware et paramétrage de la SIMATIC S7
Présentation d'un pupitre opérateur
Présentation d'un entraînement
Construction et paramétrage d'une périphérie PROFINET IO et liaison sur une périphérie PROFIBUS
Sauvegarder et documenter les modifications de programme effectuées avec le TIA Portal
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 pré-requis mis à votre disposition sur internet pour vous assurer que le cours que vous avez choisi corresponde à vos compétences.
[Tests de pré-requis en ligne TIA-SERV1.](#)

Remarque

Cette formation est organisée sur le matériel SIMATIC S7-1500 et le logiciel SIMATIC STEP 7 dans TIA Portal. Pour la SIMATIC S7-1200 nous vous offrons les cours TIA-MICRO1/2.
Ceci est le premier cours de trois qui vous conduit à la certification de "Siemens Certified Technician Level 2" (CPT-FAST2)
Cet examen est un module du "SITRAIN Certification Program".

Type

Formation en salle

Durée

5 Jours

Langue

fr

