

Communication industrielle PROFINET avec Industrial Ethernet dans TIA Portal (IK-TIAPN)

Présentation

Ce cours fait suite aux formations SIMATIC S7/TIA.

Il s'adresse au personnel technique souhaitant étudier les modes de fonctionnement du réseau Ethernet pour assurer plus efficacement la maintenance et la mise en oeuvre d'une architecture Industrial-ETHERNET ainsi que les entrées/sorties sur PROFINET IO.

Répartition	40% Théorie, 60% Pratique
Participants max	8
Evaluation des acquis	Oui
Eligible CPF	Non
Certification	Non
Test de prérequis	Connaissances programmation TIA-PORTAL

Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Mettre en service un sous-réseau Industrial Ethernet /Filaire/Fibre optique dans un projet S7
- Etablir des échanges inter-automates (PROFINET et PROFINET IO)
- Mettre en oeuvre et diagnostiquer des Entrées/Sorties sur PROFINET IO
- Exploiter et mettre en oeuvre la remontée des alarmes de diagnostic SFM sur Superviseur (Pupitre opérateur)
- Mettre A disposition des informations de diagnostic et des données de process via des pages http

Groupes cibles

Automaticien BE / Méthode
Technicien de Maintenance niveau 2
Informaticien

Programme / Contenu

- Les bases de l'Industrial Ethernet
 - Les bases de PROFINET IO, RT&IRT
 - Configuration et programmation de PROFINET IO
 - Mise en service de la topologie réseau ainsi que son intérêt
 - Engineering & diagnostics dans TIA-Portal
 - Introduction à integrated Web-services dans les PROFINET devices
 - Utilisation et configuration des Shared Device
 - Paramétrage et mise en oeuvre des I-Device
 - Passerelle (PN/PN coupler)
 - Transfert de données automates:
 - - Connexion S7 avec les blocs de communication S7, PUT/GET, BSEND/BRECEIVE
 - - Connexion Ethernet (ISO on TCP, TCP, UDP) avec les blocs de communication T, T-SEND/T-RECEIVE
 - Communication Modbus TCP
 - Communication de données entre le PC et l'Automate avec une connexion OPC - UA
- Exercices pratiques et exemples.

Prérequis

Etre totalement autonome sur Step 7 PRO (TIA Portal) est indispensable pour atteindre les objectifs.

Un test de connaissances en ligne vous permettra de vous assurer que vous avez les compétences requises pour participer à cette formation dans de bonnes conditions.

Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Remarques complémentaires :

Cette formation remplace la formation "ETHERNET"

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation (STEP7, SIMATIC NET)
- Automate S7-1200/S7-1500 avec CPU-PN
- E/S décentralisées type ET200-PN
- Passerelle PN/PN
- Switch manageable (SCALANCE X)

Type

Formation en salle

Durée

5 Jours

Langue

fr

Prix

2 350 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)