



ELAS130

Automate Siemens Simatic S7 & Logiciel TIA PORTAL - Module 3 - Réseaux Profibus & Profinet

Objectifs

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Identifier les caractéristiques, les utilisations et les critères de mise en œuvre des réseaux Profibus et Profinet
- Mettre en œuvre un réseau Profibus comportant un automate, des entrées/sorties déportées et un pupitre opérateur (IHM)
- Mettre en œuvre un réseau Profinet comportant un automate, des entrées/sorties déportées et un pupitre opérateur (IHM)
- Réaliser des échanges de données sur ces réseaux
- Exploiter les fonctions de diagnostic en cas de dysfonctionnement de ces mêmes réseaux

Programme

Les protocoles de communication Profibus DP et Profinet PN

Caractéristiques (vitesse, distance, nombre et type d'équipement...)

Support physique (connecteurs et câbles)

Adressage

Topologie

Règles de communication

Mise en œuvre du réseau Profibus DP

Configuration d'un réseau comportant un automate, des entrées/sorties déportées, un IHM voire un variateur de vitesse

Paramétrage du réseau (adresse, maître esclave, vitesse...)

Raccordement du réseau

Echanges de données sur Profibus DP

Définitions des liaisons de communication

Echanges de données directes par configuration

Fonction PUT GET

Fonction SEND RECEIVE

Mise en œuvre du réseau Profinet PN

Configuration d'un réseau comportant un automate, des entrées/sorties déportées, un IHM voire un variateur de vitesse

Paramétrage du réseau (adresse IP, mode de fonctionnement)

Raccordement du réseau

Echanges de données sur Profinet PN

Définitions des liaisons de communication

Echanges de données directes par configuration de zones de transfert

Fonction PUT GET

Fonction SEND RECEIVE

Diagnostic sur les réseaux Profibus et Profinet

Analyse du réseau par le biais des voyants

Exploitation des blocs préprogrammés de diagnostic

Public

Techniciens de maintenance, de bureau d'étude, de service méthode, agents de maintenance, intégrateur d'automatisme, conducteurs et pilote d'installations automatisées.

Accessibilités personnes handicapées

Nos locaux sont adaptés aux personnes à mobilité réduite, nos formations sont compatibles avec plusieurs handicaps selon études. Nous consulter.

Nombres de participants

1 mini - 6 maxi (1 apprenant par poste)

Pré-Requis

Avoir suivi le stage TIA Portal niveau 2 ou avoir les connaissances équivalentes

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Durée : 3 Jours (21 heures)

Dates : à définir

Horaires : à définir

Lieu : à définir

Coût : nous consulter

Délai d'accès

Conformément aux dates de notre catalogue inter-entreprises. Pour d'autres formations nous consulter.

Méthodes et moyens pédagogiques

Pédagogie participative, travaux pratiques, exploitation de documents techniques, utilisation de listings, schémas, et autres documents industriels

Moyens matériels :

- Automate S7-300et S7-1500
- ET200S, IHM TP700
- Réseau Profibus DP et Profinet PN
- Logiciel TIA Portal V17

Modalités d'évaluations

Le formateur mettra en œuvre des outils d'évaluation (QCM – Exercices pratiques) pour valider les acquis de l'apprenant.

Validation et certification

Attestation de stage

