SIEMENS

Réseau PROFIBUS DP (PROFIBUS)

Présentation

Ce cours fait suite aux formations SIMATIC S7/TIA.
Il s'adresse au personnel technique souhaitant approfondir les modes de fonctionnement du réseau pour assurer plus efficacement la maintenance et la mise en oeuvre de PROFIBUS-DP.
Afin de valider la méthodologie de dépannage, le stagiaire est mis en situation sur des pannes typiques.

Répartition	40% Théorie, 60% Pratique
Participants max	10
Evaluation des acquis	Oui
Eligible CPF	Non
Certification	Non

Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :
- Identifier les différentes topologies réseau PROFIBUS et les services associés (FDL, DP, FMS)
- Exploiter les fonctions de diagnostic disponibles sur la console de programmation, le répéteur de diagnostic et la pocket BT200
- Exploiter et mettre en oeuvre la remontée des alarmes de diagnostic SFM sur un pupitre opérateur
- Mettre en oeuvre et diagnostiquer la périphérie décentralisée
- Mettre en oeuvre et diagnostiquer la communication inter-automates en Maître/Esclave
- Mettre en oeuvre et diagnostiquer une communication via une passerelle DP/DP
- Mettre en œuvre une communication acyclique
- Mettre en œuvre une communication IO-Link intégrée A une station ET200.

Groupes cibles

Technicien de maintenance
Electromecanicien

Programme / Contenu

Définitions de base de la communication
- Caractéristiques physiques et logiques des réseaux PROFIBUS et ASI
- Protocoles de transport de données sur PROFIBUS
- Ressources matérielles et services de communications offerts par SIMATIC S7 sur PROFIBUS
- Outils logiciels de configuration et de diagnostic
- Mise en oeuvre d'un réseau DP avec et sans coupleur
- Mise en œuvre d'une passerelle DP/ASI
- Mise en œuvre d'une passerelle DP/DP
- Exploitation des "DP-Keys" sur les pupitres
- Mettre en œuvre de départs moteur en liaison point à point IO-Link sur une station ET200S
- Mise en œuvre de la communication cyclique et acyclique avec un variateur de type MM4
- Remontée de diagnostic graphique sur pupitre via SFM
- Mise en œuvre des applications "Standard Siemens" disponibles sur le Customer Support
- Surveillance du réseau avec un répéteur de diagnostic
- Validation / contrôle du réseau avec la pocket BT200.

Tous ces points sont approfondis par des exercices.

Prérequis

La participation au Stage ST-SERV2, ST-PRO1 ou avoir un niveau équivalent est indispensable pour atteindre les objectifs pédagogiques.

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 :

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :
- Console de programmation (STEP7)
- Automate S7-300 ou S7-400
- Coupleurs 342-5
- E/S décentralisées type ET200S

- Passerelles DP/DP et DP/Asi
- Variateur de type MM4 Maitre/Esclave
- IO-Link
- Répéteur de Diagnostic
- Pupitre Opérateur type OP277
- Pocket BT200

Type

Formation en salle

Durée

3 Jours

Langue

fr

copyright by Siemens AG 2024