

Variateur de vitesse Siemens Sinamics G120 S120 avec Profibus DP

REFERENCE: TECH097

Formateur: SEF - SOCIETE EUROPEENNE DE FORMATION

5.0 Jour(s)



Description

Variateur de vitesse Siemens Sinamics G120 S120 avec Profibus DP

Connaître les principes de la variation de vitesse des moteurs courants alternatifs synchrones. Maîtriser les procédures de mise en service, de réglages et de paramétrages. Etre capable d'interpréter la signalisation de défauts et d'alarmes, de mettre en service le réseau PROFIBUS DP entre le variateur et l'automate

Objectifs

- Connaître les principes de la variation de vitesse des moteurs courants alternatifs synchrones
- Maîtriser les procédures de mise en service, de réglages et de paramétrages
- Etre capable d'interpréter la signalisation de défauts et d'alarmes, de mettre en service le réseau
- PROFIBUS DP entre le variateur et l'automate

Public cible

Techniciens maîtrisant les bases de l'électronique de puissance, redressement triphasé, onduleur, MLI, technique de la CEM et de l'électrotechnique

Contenu

PRESENTATION MATERIEL – Siemens Sinamics G120 et S120

- Présentation de la gamme de matériel
- Module cpu CU240 Profibus4

RACCORDEMENTS BORNIERES

- Connexions de puissance

- Connexions de commande

UTILISATION DU LOGICIEL «STARTER»

- Création de projet
- Schémas principe blocs (BiCo)

PARAMETRAGE SIMPLE ET EXPERT

MISE EN SERVICE ET PARAMETRAGE

- Réinitialisation des paramètres « réglage usine »
- Modes de régulation vectorielle / U/F
- Définition des sources commandes
- Définition sources de consigne
- Définition de l'entraînement
- Optimisation de l'entraînement
- Sauvegarde et restitution des paramètres par Starter et Bop

ANALYSE DE DYSFONCTIONNEMENT

- Signalisation d'alarme
- Signalisation de défaut
- Historique des défauts
- Traitement des défauts
- Acquiescement des défauts
- Remise en service de l'installation

SAUVEGARDE / RESTITUTION « STARTER »

- Sauvegarde des paramètres
- Restitution des paramètres
- Contrôle de fonctionne

COMMUNICATION RESEAU PROFIBUS DP

- Câblage Interface DP
- Adressage de l'interface DP
- Fichiers GSD
- Principe des trames PROFIBUS
- Définition des PZD et PKW
- Mots de commande
- Mots d'état
- Mots de données
- Configuration des tables d'échanges
- Mise en liaison avec l'automate

- Vérification des échanges
- Traitement des anomalies et défauts

TRAVAUX PRATIQUES SUR MAQUETTE

- Variateurs Sinamics G120
- Unité centrale CU240 « Profibus »
- Pupitre opérateur BOP 20
- Moteur Asynchrone

Pédagogie

Exposés théoriques et travaux pratiques

Indications

Pas de prérequis nécessaires