VARIATEUR DE VITESSE
SIEMENS
SINAMICS S120
PROGRAMMATION / INTÉGRATION

PUBLIC CONCERNE
Techniciens de maintenance et méthodes

OBJECTIFS
- Connaitre les principes de la variation de vitesse des moteurs courants alternatifs synchrones
- Maitriser les procédures de mise en service de réglages et de paramétrage du mode positionnement
- Etre capable d'interpréter la signalisation des défauts et d'alarmes
- Etre capable de mettre en service le réseau PROFINET et/ou PROFIBUS DP entre le variateur et l'automate

PRÉREQUIS
Maitriser les bases :
- De l'électronique de puissance
- Du redressement triphasé
- De l'onduleur MLI
- De la technique de la CEM
- De l'électrotechnique

OUTILS ET MOYENS
- **Moyens techniques :**
  - Une documentation par stagiaire.
  - PC, vidéoprojecteur,
- **Moyens humains :**
  - Formateur expérimenté
- **Moyens pédagogiques :**
  - Variateur Sinamics S120 Multiaxes
  - Unités centrales CU320-2 « Profibus et Profinet »
  - Pupitre opérateur BOP 20
  - Moteur synchrone 1FK7
  - Automate SIEMENS S7-300 PN-DP

MODALITE D'EVALUATION
Grille de positionnement
Evaluation à chaud

VALIDATION
Certificat de réalisation

MODALITES DE FORMATION
Présentiel

DELAI D'ACCES
Inter : selon le calendrier annuel
Intra : à définir conjointement

TARIF
Nous consulter

www.avenirformation.com

Nos formations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite et aux personnes en situation de handicap. Chaque situation de handicap étant unique, il nous est nécessaire d'être informés de la participation d'une personne en situation de handicap à l'une de nos formations, dès son inscription afin de nous permettre de confirmer ensemble les possibilités d'accueil et d'organiser au mieux sa participation dans les meilleures conditions, en accord avec la personne et son employeur.

VV_SIE_S120_PRG/INT

Durée de la formation : 35h

PROGRAMME DE FORMATION

- **Présentation du matériel**
  - Présentation de la gamme SINAMICS
  - Topologie du S120 multiaxes
  - Structure du réseau « Drive-Cliq »
  - Control Unit CU320-2 Profibus et Profinet
  - Module alimentation « Power module »
  - Module variateur « Drive module »
- **Raccordement Borniers**
  - Connexions de puissance
  - Connexions de commande
  - Principe câble « Drive Cliq»
- **Mise en service / Paramétrage du positionneur simple**
  - Entrée des paramètres par « BOP »
  - Réinitialisation des paramètres « Usine »
  - Définition de l'entrainement
  - Optimisation de l'entrainement
  - Déplacement d'axe avec le mode blocs / mdi
  - Paramétrage de la Control unit et du power module
  - Paramétrage des butées soft / hard
  - Paramétrage des limitations de vitesse
  - Paramétrage de la mécanique
  - Sauvegarde et restitution des paramètres par « Compact flash »
- **Mise en service avec le logiciel Starter**
  - Schémas – blocs (BiCo)
  - Modes de régulation vectorielle / U/F
- **Analyse de dysfonctionnement**
  - Signalisation d'alarme
  - Signalisation et historique de défauts
  - Traitement des défauts
  - Acquittement des défauts
  - Remise en service de l'installation
- **Sauvegarde / restitution STARTER**
  - Sauvegarde des paramètres
  - Restitution des paramètres
  - Contrôle de fonctionnement
- **Communication réseau PROFINET et/ou PROFIBUS DP avec un API**
  - Câblage interface PN et/ou DP
  - Adressage de l'interface PN et/ou DP
  - Fichiers GSDML et GSD
  - Principe des trames PROFINET et/ou PROFIBUS
  - Définition des PZD et PKW
    - Mots de commande
    - Mots d'état
    - Mot de données
  - Configuration des tables d'échanges
  - Mise en liaison avec l'automate
  - Vérification des échanges
  - Traitement des anomalies et défauts
- **Travaux pratiques**
  - Exercices sur maquette didactique

Agence d'Angers
Tél 02 41 35 00 35
angers@avenirformation.com

Agence de Douai
Tél 03 27 95 89 04 / 05
douai@avenirformation.com

Agence de Lyon
Tél 04 37 49 66 66
lyon@avenirformation.com

Agence de Mulhouse
Tél 03 89 45 26 26
mulhouse@avenirformation.com

Agence de Rouen
Tél 02 32 19 03 00
rouen@avenirformation.com

Crée le : 01/07/2019 - Actualisé le : 24/07/2024