



ELAT330

Variateur de vitesse SIMATIC G120 ou V20 pour moteur asynchrone triphasé & Logiciel StartDrive Mise en service & Diagnostic

Objectifs

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

- Maîtriser le comportement d'un moteur asynchrone triphasé dans les 4 quadrants de fonctionnement
- Raccorder un moto-variateur comprenant un variateur de vitesse Siemens et un moteur asynchrone triphasé
- Mettre en œuvre et dépanner un moto-variateur comprenant un variateur de vitesse Siemens et un moteur asynchrone triphasé

Programme

Rappels sur les moteurs asynchrones triphasés

- Loi vitesse des moteurs asynchrones triphasés
- Loi couple des moteurs asynchrones triphasés
- Comportement dans les 4 quadrants
- Couplage des moteurs asynchrones triphasés

Structure d'un variateur de vitesse pour moteur asynchrone triphasé

- Partie puissance (redresseur, filtre, onduleur)
- Partie commande (microprocesseur, consigne TOR, consigne analogique)
- Notion de boucle ouverte, boucle fermée

Raccordement de l'ensemble variateur moteur

- Partie puissance
- Partie commande en relaying
- Partie commande avec automate programmable
- Schémas de puissance et de commande
- Câblage et mise sous tension

Paramétrage du variateur

- A l'aide de la pocket intégrée au variateur
- A l'aide du logiciel StartDrive de TIA Portal
- Réglage des principaux paramètres (Accélération, Décélération, Petite vitesse, Grande vitesse, Protection thermique, Couple à basse vitesse...)

Mise en service du variateur

- Commande à partir d'une logique type commande électrique
- Commande à partir d'un automate programmable et des entrées et sorties analogiques
- Fonctionnement en boucle ouverte, en boucle Fermée

Diagnostic en cas de dysfonctionnement

- A partir des indications fournies par la pocket et des leds du variateur
- A partir du logiciel StartDrive

Public

Techniciens de maintenance, de bureau d'étude, de service méthode, intégrateur d'automatisme

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

4 mini - 6 maxi (1 apprenant par poste)

Pré-Requis

Avoir les bases de l'électricité industrielle notamment des départs moteurs et de la mécanique

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Durée : 2 Jours (14 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 :

- Variateur Siemens G120, V20
- Logiciel StartDrive de TIA Portal
- Moteur asynchrone triphasé
- Automate programmable S7-1500 et logiciel Step 7 de TIA Portal

Modalités d'évaluations

Evaluation des connaissances théoriques et du savoir-faire par des travaux pratiques

Validation et certification

Attestation de stage.

