

FORMATION VARIATEUR DANFOSS NIVEAU ARGENT

Public visé par la formation :

- ✓ Techniciens de mise en service ou metteurs au point/ automaticiens, ayant des connaissances en électronique de puissance et variation de vitesse

Prérequis :

- ✓ Connaissances avancées en électronique de puissance avec utilisation fréquente de variateurs de vitesse

Objectifs de la formation / capacités et compétences visées :

- ✓ Connaître le principe de fonctionnement d'un variateur pour moteur asynchrone intégré dans un système et effectuer son dimensionnement
- ✓ Valider sa bonne installation dans les règles de l'art
- ✓ Mettre en service le variateur sur l'ensemble des applications
- ✓ Être capable d'interpréter les messages du variateur et apporter des solutions

Sujets traités :

- ✓ Gamme des variateurs de fréquence Danfoss Drives et les fonctions métiers
- ✓ Théorie sur les technologies moteur et le variateur de vitesse
- ✓ Installation mécanique et électrique dans les règles de l'art, maîtrise des perturbations CEM
- ✓ Sélectionner l'applicatif correspondant à votre fonctionnement
- ✓ Mise en service du variateur : via le LCP ou les outils logiciels
- ✓ Exercices de paramétrage
- ✓ Cas pratique sur valise didactique : utilisation des fonctions métiers
- ✓ Diagnostic de base : alarmes et défauts

Contenu de la formation :

Introduction / présentation de la formation et du formateur

Tour de table : présentation et recueil des attentes du stagiaire

Présentation des objectifs de la formation

1 – Théorique (2h)

- Présentation rapide du groupe Danfoss et ces différentes activités
- Théorie du moteur
 - Ensemble des technologies moteur et leur principe de fonctionnement
 - Les caractéristiques moteur et précaution à prendre en vitesse variable
- Théorie du variateur de vitesse
 - Le principe de base de fonctionnement d'un variateur et sa construction
- Les règles d'installation
 - Indice de protection du variateur adapté à l'environnement
 - Protection électrique des variateurs et intégration au système de distribution

- Installation : les bonnes pratiques, limitation des perturbations CEM, cheminement des câbles, qualité des raccordements

2 – Manipulation (1h)

- Prérequis à la programmation du variateur
 - Type d'application
 - Notion boucle ouverte / boucle fermée et échanges avec l'automatisme
- L'afficheur graphique (Pocket LCP) et logiciel de paramétrage (MCT10)
 - Configuration
 - Réglage des fonctions
 - Gestion des fonctions levage
 - Synchronisation et positionnement

3 – Recherche et utilisation des guides d'application en ligne (0h30)

4 - Mise en pratique sur banc pédagogique (2h)

- Boucle ouverte pilotage 0-10V et 4-20mA
- Boucle fermée vitesse
- Applicatif intégrant motion contrôle IMC

5 – Diagnostic des défauts (1h)

- Identification du variateur
- Liste des alarmes ou défauts et leurs interprétations
- Type Dysfonctionnement
- Détermination des causes et solutions
- Qui et comment contacter les équipes techniques

6 – Conclusion et évaluation (0h30)

- Conclusion et questions diverses
- Évaluation des acquis et des compétences
- Évaluation à chaud de la formation

Moyens et méthodes pédagogiques :

- ✓ Alternance de cours sur support papier/vidéo-projecteur & manipulation sur matériels
- ✓ Dossier de formation par auditeur (support électronique)
- ✓ Jusqu'à 6 valises de démonstration pour manipulation et paramétrage

Contrôle des acquis :

- ✓ Les acquis sont évalués par des exercices et une évaluation.
- ✓ 6 mois après, une nouvelle évaluation mesure le transfert des acquis sur la base de la réalisation concrète des actions décidées à l'issue de la formation (déploiement de la formation, entretiens de suivi, définition des objectifs puis les évaluer).
- ✓ Un certificat de réalisation sera délivré à chaque participant.

Durée de la formation et modalités de l'organisation :

- ✓ Animation en présentiel
- ✓ Lieu de formation : Locaux de l'entreprise cliente (Stage INTRA entreprise)

Salle adaptée en fonction des participants avec un partenariat conforme aux exigences qualité et sanitaires SEIBO ; accessibilité aux personnes en situation de handicap

- ✓ Durée : 7 heures (1 jour)
- ✓ Participants : 4 stagiaires minimum / 6 stagiaires maximum
- ✓ Horaires : 8h30 à 12h, 13h30 à 17h
- ✓ Tarif : sur devis