Cartes de manœuvre MCS : programmation, diagnostic et maintenance

Formation continue

Durée
5 jours (35h)

Lieu
Gennevilliers

Coût

- Intra 1550€ par jour
- Inter : 340€ par jour

Domaines de formation
Ascenseur

Prérequis

- Posséder des bases en électricité industrielle.
- Savoir lire un schéma électrique.
- Être habilité BR, B1V ou B2V.
- Être habilité à intervenir sur les ascenseurs.

Acquérir les compétences nécessaires pour configurer, programmer, diagnostiquer, mettre en service et assurer la maintenance des cartes de manœuvre MCS sur des installations d'ascenseurs, conformément aux procédures constructeurs.

Objectifs

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Identifier l'architecture et le fonctionnement d'une carte de manœuvre MCS.
- Lire et interpréter les schémas électriques associés au système MCS.
- Configurer et paramétrer une carte MCS selon les caractéristiques de l'installation.
- Réaliser les opérations de mise en service et les essais fonctionnels.
- Diagnostiquer les dysfonctionnements à l'aide des outils de maintenance.
- Effectuer les opérations de maintenance préventive et corrective.
- Remettre l'installation en service en toute sécurité et assurer la traçabilité des interventions.

Programme détaillé

Module 1 – Architecture du système MCS

- Fonctionnement général
- Rôle de la carte de manœuvre dans un ascenseur
- Architecture générale du système MCS
- Étude des sous-systèmes
- Analyse des tensions d'entrée et de sortie
- Fonction des entrées/sorties
- Communication sur ligne série
- Rôle et raccordement des cartes d'interface (Remote Stations)

Module 2 – Étude de la carte de manœuvre MCS

- Analyse détaillée des borniers selon les différentes configurations
- Étude des voyants LED et interprétation des états de fonctionnement
- Communication entre cartes maître et esclave
- Gestion de l'alimentation de secours (batteries)
- Paramétrage des principales options (ERP)
- Configuration des Line Terminators

Module 3 – Lecture des schémas électriques

- Repérage du câblage
- Analyse des circuits de sécurité primaire et secondaire
- Étude du circuit d'autorisation de départ
- Analyse des séquences de fonctionnement
- Diagnostic à partir des schémas électriques
- Configuration et codage des Remote Stations

Module 4 – Programmation et paramétrage

- Découverte du logiciel de configuration MCS
- Paramétrage des installations (Installs)
- Configuration des entrées/sorties (I/O)
- Paramétrage des autorisations (Alloweds)
- Sauvegarde et restauration de la configuration

Module 5 – Mise en service

- Contrôles avant mise sous tension

Cartes de manœuvre MCS : programmation, diagnostic et maintenance
Formation continue

- Vérification et calibration du transformateur de manœuvre
- Contrôle des mises à la terre (HL1 et HL2)
- Vérifications après mise sous tension
- Contrôles en mode Inspection et ERO selon les procédures constructeur
- Vérification des dispositifs de sécurité
- Validation du fonctionnement de l'installation
- Contrôle des options programmées

Module 6 – Diagnostic et dépannage

- Lecture des défauts à l'aide de l'outil de maintenance
- Analyse des défauts les plus fréquents
- Recherche de panne sur les capteurs
- Contrôle des contacts électriques
- Vérification des alimentations
- Méthodologie de diagnostic
- Correction des anomalies
- Contrôle final et remise en service

Module 7 – Maintenance préventive

- Contrôles périodiques
- Nettoyage des cartes
- Vérification des connecteurs
- Serrage des borniers
- Contrôle des batteries et alimentations de secours
- Traçabilité des opérations de maintenance

Moyens pédagogiques

- Carte de manœuvre MCS ou simulateur
- Logiciel de programmation MCS
- Schémas électriques
- Documentation constructeur
- Multimètres
- Outils de câblage
- Bancs pédagogique

Modalités de suivi et d'évaluations

- Positionnement préformatif en début de formation.
- Évaluations tout au long du parcours.
- Exercices pratiques de programmation, de diagnostic et de mise en service.
- Mise en situation sur installation pédagogique.
- Validation des compétences acquises.

Une attestation de fin de formation précisant les objectifs, la nature et la durée de l'action est remise à chaque participant.

Conditions d'accueil et d'accès des publics en situation de Handicap

Veuillez consulter notre démarche handicap

Cartes de manœuvre MCS : programmation, diagnostic et maintenance

Formation continue

Une question ? Besoin d'un accompagnement ?

Nos conseillers sont là pour vous guider :

Téléphone : 09 86 03 50 71 - Email : contact@aforp.fr

Dernière mise à jour : 28/07/2026