SIEMENS

Programmation Sécurité Fonctionnelle avec "F-System" (S7-400FH-1)

Kurzbeschreibung

Cette formation est un complément pour le personnel technique ayant à concevoir ou à maintenir une architecture intégrant de la sécurité, plutôt dans l'industrie des procédés, basée sur des composants de sécurité F-System . Ce cours concerne les CPU S7-412H, 414H,417H et 410H dans les applications de sécurités. Les systèmes redondants 400 H sont aussi concernés, système avec deux CPU 41xH Redondantes.

Ziele

A l’issue de la formation, le stagiaire sera capable de :
- Définir la meilleure stratégie pour réaliser les fonctions de sécurité de son installation.
- Configurer et mettre en oeuvre le diagnostic et la correction d'erreurs sur son système de sécurité.

Zielgruppe

Automaticien BE / Méthode

Inhalte

Répartition : 50% Théorie, 50% Pratique
Participants max : 6
Evaluation des acquis : Oui
Théorie générale sur les principes et les normes de la sécurité fonctionnelle :
- Montage et composantes d'un système 400F(H) : Différences entre H et F.
- Montage et composantes d''un système 400H
- Montage et composantes de la périphérie ET200SP HA (F-DI, F-DO et F-AI).
- Conception du système de sécurité Safety Integrated (mécanisme de sécurité, réaction aux erreurs, les tests, la passivation, structure des données de sécurité, la communication avec les modules de sécurité, entre groupe de sécurité et avec le programme standard).
- Configuration de la CPU et des modules de sécurité ET200SP HA sur PPRODINET IO (avec et sans redondance de CPU et des modules).
- Programmation avec le logiciel CFC (Logiciel et principes de base)
- Réaliser une logique F-DI : 1oo1, 1oo1D, 1oo2 (évaluation module ou CPU), 1oo2D, 2oo3.
- Réaliser une logique F-DO : ETT ou DTT
- Réaliser une logique F-AI : 1oo1, 1oo1D, 1oo2 (évaluation module ou CPU), 1oo2D, 2oo3.
- Présentation et Utilisation des blocs F de la bibliothèque de sécurité
- Mise en œuvre et remontée du diagnostic du système de sécurité
- Création de « Blocs Type » de sécurité
- Communication entre système 400F(H).
- Maintenance et Dépannage.
- Calcul théorique de temps de réaction des boucles de sécurité via le fichier de cotation "S7FTimeb.xls"

Tous ces points sont approfondis par des exercices.
Un temps d’échange avec le formateur est prévu à chaque séquence.

Teilnahmevoraussetzung

Avoir participé à la formation PCS7-BASIS ou avoir un niveau équivalent est indispensable pour atteindre les objectifs.
Des connaissances dans le domaine de la sécurité sont un plus.

Hinweise

N° d’existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93
Compétences formateur :
Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.
Remarques complémentaires :
Support de cours en Anglais
Matériel Pédagogique (à titre indicatif par binôme) :
- Console de programmation (STEP7, CFC, F-System)
- Système 400H, 400FH
- E/S décentralisées ET200SP HA

Typ

Präsenztraining

Dauer

3 Tage

Sprache

fr

Preis

1.641 EUR
Prix en EURO HT par personne (repas compris)

copyright by Siemens AG 2026