SIEMENS

Système redondant à haute disponibilité (TIA-151XRH)

Breve descripción

Cette formation est un complément pour le personnel technique ayant à concevoir ou à maintenir une architecture intégrant de la redondance faibles contraintes basée sur des CPU 151xR et 151xH.

Objetivos

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

Dirigido a

Automaticiens confirmés

Contenido

Répartition : 50% Théorie, 50% Pratique
Participants max : 6
Evaluation des acquis : Oui
Informations générales sur le système S71500 R/H :
- Différences entre S71500R et S71500H
- Références de CPU R/H et accessoires
- Limites des liens de redondances S71500R etS71500H

Synchronisation synchrone et asynchrone :
- Les types de synchronisation entre paire de CPU R/H
- Synchronisation évènementielle synchrone vs asynchrone
- Procédures de synchronisation synchrone
- Procédures de synchronisation asynchrone

Synchronisation SyncUp :
- Déroulement d'un SyncUp
- SyncUp et MRP
- Scénarios de SyncUp non aboutis

Système de redondance appliqué à PROFINET
- Les différents IO Devices utilisables
- Les matériels SIEMENS IO Device S2

IO Device avec S71500 R/H
- Assignation des IO Device avec S71500 R/H
- Assignation du temps de chien de garde PROFINET
- Add-In S71500RH
- Paramètres MRP

Connexion des IO Devices au réseau PROFINET
- IO Devices S2
- IO Devices S1
- Esclaves PROFIBUS
- Connexion Automates

Communications et protocoles
- Protocoles autorisés
- Restrictions
- Utilisations et recommandations

Communication System IP
- Principe
- Utilisation
- Paramétrage

Restrictions
- Configuration matérielles et architectures réseau
- Protocoles utilisables
- Blocs de programmes

Scénarios de défaillance
Programmation
- Utilisation de blocs de diagnostic
- Utilisation de blocs de pilotage de la redondance
- Mise en œuvre de communication (MODBUS TCP IP,…).

Un temps d'échange avec le formateur est prévu à chaque séquence.

Prerrequisitos

Avoir participé à la formation TIA-PRO1 ou avoir un niveau de connaissance équivalent.

Testez vos prérequis : ICI

Nota

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.
Matériel Pédagogique (à titre indicatif pour la salle) :

- Console de programmation TIA-PORTAL (TIA-PORTAL, STEP7-Professional, WinCC-Advanced)
- Automate S7-1500-RH
- E/S décentralisées type ET200SP

Modalidad

Curso presencial

Duración

3 días

Idioma

fr

Costo

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

copyright by Siemens AG 2026