SIEMENS

Système redondant à haute disponibilité et sécurité (TIA-1518FH)

Présentation

En cours deCette 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 1518HF.

Répartition	50% Théorie, 50% Pratique
Participants max	6
Evaluation des acquis	Oui
Eligible CPF	Non
Certification	Non

création

Objectifs

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

Groupes cibles

Automaticiens confirmés

Programme / Contenu

• Informations générales sur le système S71500 R/H
. o Différences entre S71500R et S71500H
. o Références de CPU R/H et accessoires
. o Limites des liens de redondances S71500R etS71500H
• Synchronisation synchrone et asynchrone
. o Les types de synchronisation entre paire de CPU R/H
. o Synchronisation évènementielle synchrone vs asynchrone
. o Procédures de synchronisation synchrone
. o Procédures de synchronisation asynchrone
• Synchronisation SyncUp
. o Déroulement d'un SyncUp
. o SyncUp et MRP
. o Scénarios de SyncUp non aboutis
• Système de redondance appliqué à PROFINET
. o Les différents IO Devices utilisables
. o Les matériels SIEMENS IO Device S2
• IO Device avec S71500 R/H
. o Assignation des IO Device avec S71500 R/H
. o Assignation du temps de chien de garde PROFINET
. o Add-In S71500RH
. o Paramètres MRP
• Connexion des IO Devices au réseau PROFINET
. o IO Devices S2
. o IO Devices S1
. o Esclaves PROFIBUS
. o Connexion Automates
• Communications et protocoles
. o Protocoles autorisés
. o Restrictions
. o Utilisations et recommandations
• Communication System IP
. o Principe
. o Utilisation
. o Paramétrage
• Restrictions.
. o Configuration matérielles et architectures réseau
. o Protocoles utilisables
. o Blocs de programmes
• Scénarios de défaillance
• Programmation
. o Utilisation de blocs de diagnostic
. o Utilisation de blocs de pilotage de la redondance
. o Mise en œuvre de communication (MODBUS TCP IP,…)
• Safety Advanced pour S71500H
. o Architecture
. o CPU utilisable
. o Matériels utilisables

. o Programmation Safety Advanced

Prérequis

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

Remarque

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 :
Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

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

Type

Formation en salle

Durée

3 Jours

Langue

fr

Prix

1 380 EUR
Prix en EURO HT par personne (repas compris)

copyright by Siemens AG 2024