

SIMATIC - Motion Control in the TIA Portal (TIA-MC)

Présentation

Dans ce cours, vous apprendrez à programmer les fonctions motion control intégrées dans les automates SIMATIC S7-1500 ou S7-1200 en utilisant le TIA Portal. Les thèmes principaux sont les objets technologiques 'SpeedAxis', 'PositioningAxis' et 'SynchronousAxis' avec des exercices pratiques sur des modules de formation (SIMATIC S7-1500 et SINAMICS).

Objectifs

Vous programmerez les automates SIMATIC S7-1500 ou S7-1200 dans le TIA Portal. Vous pourrez contrôler avec la plus grande précision le mouvement des axes grâce aux fonctions motion control intégrées. Dans ce cours de technologie, vous apprendrez, étape par étape, les avantages et l'utilisation de ces fonctions. Après chaque étape d'apprentissage, vous approfondirez vos connaissances grâce à des exercices pratiques. Après avoir suivi le cours, vous comprendrez l'interaction des fonctions technologiques. Vous serez en mesure de sélectionner et de configurer les objets technologiques appropriés, tels que 'SpeedAxis', 'PositioningAxis' et 'SynchronousAxis', et de les intégrer dans votre programme.

Groupes cibles

Programmeurs, ingénieurs de mise en service, personnel d'ingénierie

Programme / Contenu

Les bases du motion control
Objet technologique SpeedAxis
Objet technologique PositioningAxis
Mouvements de référencement et de traversement
Programmation avec PLCopen
Messages d'erreur et diagnostic
Communication et bibliothèques
Came de sortie et entrée de mesure
Objet technologique SynchronousAxis
Engrenages absolus et relatifs
Stratégies de synchronisation et de désynchronisation
Création de disques de cames à l'aide de l'éditeur graphique de cames et en cours d'exécution
Contrôle et optimisation en boucle fermée
Interaction entre le Motion Control et la sécurité intégrée
Création de disques de cames à l'aide de bibliothèques
Exercices pratiques sur des appareils de formation avec SIMATIC S7-1500T et entraînements SINAMICS

Prérequis

Connaissances en TIA Portal en correspondance aux formations TIA-PRO1 out TIA-SERV2

Type

Formation en salle

Durée

5 Jours

Langue

mu