

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

Breve descrizione

In questo corso imparerai a programmare le funzioni di Motion Control integrate nei controller SIMATIC S7-1500 o S7-1200 in TIA Portal. Gli argomenti principali sono gli oggetti tecnologici: speed axis, positioning axis e synchronous axis con esercizi pratici su un modello di sistema (SIMATIC S7-1500 e SINAMICS)

Obiettivi

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Programmare il controller SIMATIC S7-1500 o S7-1200 in TIA Portal. Sarai in grado di controllare precisamente il movimento degli assi con le funzioni integrate di motion control.
- Imparare passo dopo passo i benefici e gli utilizzi di queste funzioni. Approfondirai le tue conoscenze con le sessioni pratiche.
- Capire l'interazione delle funzioni tecnologiche. Sarai in grado di selezionare e configurare i corretti oggetti tecnologici (speed axis, positioning axis, synchronous axis), integrandoli nel tuo programma.

Gruppo target

- Programmatori
- Personale di messa in servizio
- Personale tecnico

Contenuti del corso

- Panoramica di Motion Control
- Oggetto tecnologico: Speed Axis
- Oggetto tecnologico: Positioning Axis
- Movimenti di avvicinamento e attraversamento
- Programmazione con PLC Open
- Messaggi di errore e diagnostica
- Comunicazione e librerie
- Output Cam e misurazione input
- Oggetto tecnologico: Synchronous Axis
- Rapporti assoluti e relativi
- Strategie per sincronizzazione e desincronizzazione
- Creazione di Cam Disc utilizzando l'editor Graphical Cam durante il funzionamento
- Controllo e ottimizzazione a circuito chiuso
- Interazione tra Motion Control e Safety Integrated
- Creazione di Cam Disc utilizzando le librerie
- Esercizi pratici su modelli di Sistema con SIMATIC S7-1500T e SINAMICS

Prerequisiti partecipante

Conoscenza di programmazione in TIA Portal (equivalente alle conoscenze acquisite dopo aver frequentato il corso TIA-PRO1 o TIA-SERV2).

Tipologia

Corso in aula

Durata

3 giorni

Lingua

it