TEMARIO COMPLETO DEL CURSO

CURSO DE CONTROL DE MOVIMIENTO PARA SERVOMOTORES

CONTENIDO DEL CURSO

CLASE 1. FUNDAMENTOS DE MOTION CONTROL E INTRODUCCIÓN A INTEGRATED ARCHITECTURE BUILDER (IAB)

- Principios de control de movimiento, cinemática, dinámicas de carga e introducción a la suite de diseño IAB.
- Dimensionamiento y selección de servomotores y servodrives Kinetix 300 basándose en perfiles de torque y velocidad.

CLASE 2. ARRANQUE DE HARDWARE: CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN DE MOTION VIEW

- Instalación y despliegue del entorno Motion View para la puesta en marcha de drivers de movimiento independientes.
- Prácticas de enlace y parametrización de variables físicas de hardware mediante interfaces digitales.

CLASE 3. PARÁMETROS CRÍTICOS: ESCALAMIENTO, LÍMITES Y TRATAMIENTO DE SEÑALES

- Configuración avanzada de la pestaña General: escalamiento mecánico, límites de torque, corriente y velocidad máxima de protección.
- Mapeo de la categoría de Entradas/Salidas (I/O) y ajuste de las zonas seguras de posicionamiento de carrera.

CLASE 4. ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO: INDEXING, HOMING Y DIAGNÓSTICO

- Configuración de tablas de Indexing para perfiles de posicionamiento secuencial predefinidos por hardware.
- Establecimiento del punto de origen (Homing) y diagnóstico analítico mediante el uso del osciloscopio integrado.

CLASE 5. CONTROL CENTRALIZADO: INTEGRACIÓN DE KINETIX 300 DESDE STUDIO 5000

- Configuración de la comunicación de red industrial EtherNet/IP para el control de drives desde controladores Logix.
- Mapeo de tags de entrada y salida para el comando remoto de ejes desde las rutinas de Studio 5000.

CLASE 6. ARQUITECTURA CIP MOTION: CONFIGURACIÓN DE SERVODRIVES KINETIX 350

- Estudio del estándar CIP Drive (Common Industrial Protocol Motion) sobre redes Ethernet industriales.
- Creación avanzada de Grupos de Movimiento (Motion Group), alta de dispositivos y parametrización integrada.

CLASE 7. CONFIGURACIÓN Y MEMORIA DE EJES EN STUDIO 5000

- Análisis de las diferencias operativas entre Ejes Físicos y la creación estratégica de un Eje Virtual (Virtual Axis).
- Ajuste del período de actualización base (Base Update Period / Coarse Update Time) y optimización de memorias.

CLASE 8. SINCRONIZACIÓN DE MOVIMIENTO: INSTRUCCIÓN DE ENGRANAJE ELECTRÓNICO (MAG)

- Implementación de la instrucción MAG (Motion Axis Gear) para el acoplamiento coordinado de ejes Maestro-Esclavo (Parte 1 y 2).
- Ajuste dinámico de relaciones de engranaje electrónico en sistemas de empaque y transporte automatizado.

CLASE 9. INTRODUCCIÓN A PERFILES DE CAMAS ELECTRÓNICAS (INSTRUCCIÓN MATC)

- Fundamentos teóricos de levas electrónicas y parametrización de perfiles de sincronización no lineales (Parte 1 y 2).
- Uso e implementación de la instrucción MATC (Motion Axis Time Cam) controlando perfiles basados en tiempo base.

CLASE 10. SINCRONIZACIÓN POR POSICIÓN AVANZADA (INSTRUCCIÓN MAPC)

- Desarrollo práctico de levas electrónicas complejas mediante la instrucción MAPC (Motion Axis Position Cam) en escenarios reales (Partes 1, 2 y 3).
- Análisis de las diferencias críticas en el perfil de CAM para trayectorias de movimiento de tipo lineal y rotativo.

CLASE 11. INSTRUCCIONES AVANZADAS DE CAM: LOCK POSITION Y CONTROL INTEGRAL

- Análisis detallado de Cam Lock Position y aplicación secuencial de las instrucciones MCCP, MCSV y MDAC (Parte 1 y 2).
- Lógicas de enganche, compensación de velocidad y desvinculación dinámica de perfiles de movimiento en procesos de alta velocidad.

CLASE 12. COMANDOS DE SUPERVISIÓN DE GRUPO Y EVENTOS (MGS, MAW, MAR)

- Control global del bus de movimiento mediante instrucciones de parada, apagado y reinicio de grupo: MGS, MGSD, MGSR y MGSP.
- Lógicas de captura de eventos rápidos en campo empleando instrucciones de ventana y registro: MAW, MDW, MAR y MDR.

METODOLOGÍA Y ACCESO

Todos los videos e instaladores se encuentran en drive

Acceso de por vida al Drive

Aprende a tu ritmo

INCLUYE

Laboratorios y libros en pdf

Instalador PSTInstallLite_2022.03

Instalador jdk-8u102-windows-i586

¡CONVIÉRTETE EN UN EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL!

Contáctanos en Welectronic

Email: welectronic.pe@hotmail.com