

CURSO ONLINE: REDES INDUSTRIALES: MODBUS RTU / TCP PROFIBUS DP, PROFINET Y ETHERNET IP



OBJETIVO

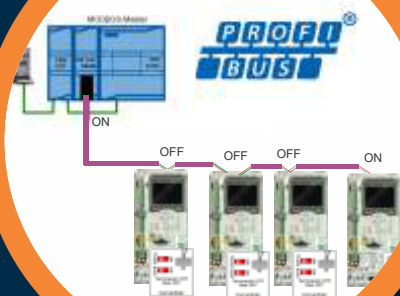
El participante al finalizar el curso estará en capacidad de:

- Diferenciar entre los protocolos de comunicación
- Aprender las distintas topologías en redes industriales
- Diferencias comunicaciones en tiempo real y comunicaciones que no son en tiempo real para redes de automatización.
- Uso de Gateway en redes industriales.
- Configuración y programación de control el PLC para el control de variadores.



DIRIGIDO

Técnicos, ingenieros, Supervisores de planta y mantenimiento que implementen proyectos de automatización de máquinas y procesos industriales





BALANCE : (36 HORAS)

20% Teórico / 80% Práctico (Diseño + Implementación)

DIA 1 (3 HORAS)

MODBUS RTU / TCP

- Descripción de las redes industriales
- Explicación del Modelo OSI para las redes industriales
- Explicación del uso de Gateway.
- Tipos de medios de comunicaciones industriales
- Topologías con las Redes Modbus RTU y Modbus TCP
- LAB: Control mediante MODBUS a Variadores ABB (ACS580) y Schneider (ATV930, ATV630)
- Uso del Gateway Schneider EGX150 para el control por Modbus TCP a Modbus RTU.

DÍA 2 (3 HORAS)

CONTROL POR MODBUS RTU DESDE EL PLC S7-1200

- Programación desde el PLC S7-1200 para el control por Modbus RTU, Uso de Bloques de comunicación Modbus.
- Configuración de parámetros de comunicación del variador ACS 580 de ABB y el Varadiador ATV 930 para de Schneider
- Configuración del control Modo Local y Modo Remoto del variador desde un entrada física, o desde control word.



DIA 3 y 4 (3 HORAS x dia)

CONTROL POR MODBUS TCP

- Explicación de la trama por modbus TCP
- Control por Modbus TCP desde el PLC S7 1500 y PLC S7-1200 a VFD ABB y Schneider
- Comunicación entre PLCs mediante Modbus TCP
- Uso del Control Expert de Schneider, configuración de PLC M580.
- Control desde el PLC M580 mediante modbus tcp Altivar Process ATV600, ATV900 y ACS580.
- Uso de Gateway EGX150 entre el PLC M580 en modbus tcp y variadores en modbus RTU
- Comunicación entre PLC S7-1500 y PLC M580 Schneider mediante Modbus TCP

DÍA 5 y 6 (3 HORAS x dia)

PROFIBUS DP / PROFINET IO (PLC S7-1500 y PLC S7-1200)

- Descripción de las redes industriales con Profibus DP y Profinet IO
- Topologías con las Redes Profibus DP y Profinet IO
- Comunicaciones en tiempo Real y comunicaciones que no son en tiempo real en Profinet.
- Comunicaciones entre PLCs: Uso de PUT y GET en Profibus y Profinet
- Comunicaciones entre PLCs: Usando TSEND y TRCV



DÍA 7 y 8 (3 HORAS x día)

CONTROL POR PROFINET Y PROFIBUS DP DE

- configuración del Variador G-120 mediante Startdrive V16
- Configuración de parámetros de comunicación
- control por Profibus y Profinet del Variador Sinamics G-120 desde el PLC S7-1200, S7-1500, S7-300.
- Comunicación entre PLCs mediante Profibus DP y Profinet IO



DIA 9 (3 HORAS)

control desde HMI CONFORTPANEL mediante PROFIBUS DP Y PROFINET

- Creación de conexiones en profibus y Profinet en el HMI para monitores y control de S7-300, S7-1200, S7-1500.
- Comunicación entre PLCs mediante Profibus DP y Profinet IO
- Animaciones y control desde HMI



DIA 10 (3 HORAS)

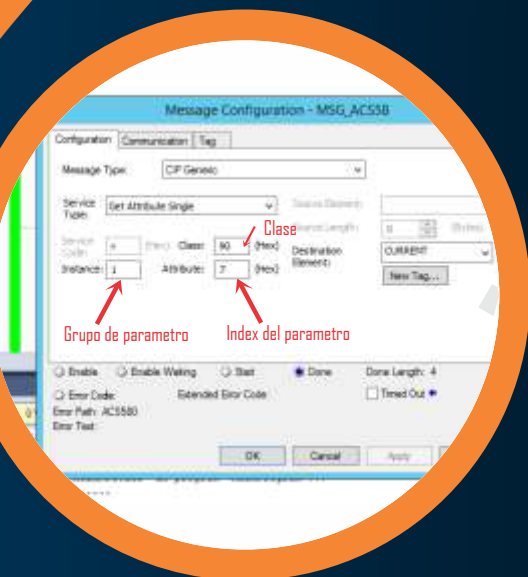
CONTROL POR PROFINET PROFIBUS DP Y PROFINET IO

- control por Profibus DP desde el PLC S7-1200, PLC S7-1500 al variador ABB ACS580: Telegramas PP01, PP02, PP03, PP04.
- control por Profinet IO desde el PLC S7-1200, PLC S7-1500 al variador ABB ACS580: Telegramas PP03, PP04, PP06



DÍA 11 y 12 (3 HORAS x día)

CONTROL POR ETHERNET IP



- Explicación de las redes en Ethernet IP, comunicación en tiempo real y no en tiempo real
- Configuración Y Programación del PLC CompactLogix
- Instalación de archivos EDS.
- Control por Ethernet IP desde el PLC CompactLogix al variador Powerflex 525
- control por ethernet ip desde el PLC compactLogix a variadores de otras marcas:
 - * ACS580 de ABB
 - * ATV930 de Schneider
 - * G-120 de Siemens
- Control desde el PLC M580 a los variadores de ABB ACS580 mediante Ethernet IP
- Comunicación entre el PLC M580 (Schneider) y PLC CompactLogix L33ER mediante Ethernet IP IO Scanner



PAGO PARA TODOS LOS PAISES :

PAGO POR CUALQUIER TARJETA

ESCRIBENOS:

Nosotros le generamos un

Link de pago seguro PayPal



NÚMEROS DE CUENTA :



475-96534867-0-23

CCI: 00247519653486702326

A nombre de:

Leonardo David Obispo Barzola

