



Curso de Automatización con Electroneumática Industrial

DEPARTAMENTO DE CAPACITACION

A QUIEN CORRESPONDA

Presente:

AGENTE CAPACITADOR



CURSOS REGISTRADOS

DURACION: 28 Horas

PERIODO DE IMPARTICION: 4 Días Consecutivos

HORARIO: El que se nos Indique

CANTIDAD DE PARTICIPANTES: De 1 a 10

LUGAR DE IMPARTICION: En las Instalaciones de tu Empresa ó Nuestras Instalaciones (Coacalco, Estado de México)

NUUESTRO SERVICIO INCLUYE

- Traslado a sus instalaciones (**Vamos a Cualquier parte de la Republica Mexicana**)
- Manual del curso Impreso para cada participante
- Para el desarrollo del curso llevamos Tableros con Equipo de Electroneumática para las Practicas
- Reconocimiento Oficial: Constancia de Habilidades Laborales STPS DC-3 (para cada participante)**
- Diploma de Participación avalado STPS con valor curricular (para cada participante)**
- Flexibilidad para adaptar los cursos en contenido temático y logística de acuerdo a sus necesidades

INSTRUCTOR: AGENTE CAPACITADOR AUTORIZADO POR LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, con mas de 10 Años de Experiencia en el Sector Industrial y mas de 15 Años de Experiencia como Docente ocupando los cargos de: Jefe de Mantenimiento (EIGSA), Asesor Técnico (FESTO Pneumatic, IMI NORGREN), Instructor (EME, CECAPIT, ICE CAPACITACION) Especialista en Automatización Industrial

Objetivos del Curso:

*En este curso el participante Aprenderá la combinación de la Electricidad y la Neumática en Procesos de Automatización con Electroneumática Industrial , Simbología Eléctrica, Sensores de contacto y Proximidad, Actuadores Neumáticos, Válvulas de control de presión, Electroválvulas de control direccional, y Válvulas de control de flujo para la comprensión de planos Electroneumáticos Industriales

*Introducir al participante en la técnica del mando Electroneumático, haciéndole conocer los componentes Eléctricos y Neumáticos tanto teórica como prácticamente para poder Desarrollar y comprender los distintos circuitos Electroneumáticos realizando prácticas con componentes reales para la mejor comprensión y localización de fallas en planos Electroneumáticos Industriales.

Dirigido a:

Este curso está dirigido a todo el Personal Interesado en aprender a Automatizar Procesos Industriales Combinando la Técnica de Electricidad y Neumática en Proceso de Automatización con Electroneumática Industrial y en general a el Personal Técnico, Electricistas, Electrónicos, Instrumentistas, Personal de Ingeniería, Mantenimiento y Soporte Técnico



1. Control Electroneumáticos Industrial

Simbología Europea y Americana
Diagramas de fuerza y control de sistemas Electroneumáticos

2. Sensores de contacto

Interruptores de Pulso y Selectores
Interruptores de limite (Interruptores de rodillo)

3. Electroválvulas distribuidoras de vías

Funcionamiento y Características
Electroválvulas de 2/2 y 3/2 vías
Electroválvulas 4/2 y 4/3 vías y 5/2 y 5/3 vías

4. Relevador auxiliar de control de 2, 3 y 4 polos

Funcionamiento, características y simbología
Relevador redondo de pines tipo europeo y Relevador cuadrado de cuchillas tipo americano

5. Control de Tiempo "Timers".

Timer On Delay (retardo al energizar) y Timer Off Delay (retardo al desenergizar)
Timer multifuncional (interpretación de graficas)

6. Sensores de proximidad PNP y NPN

Diagramas de conexión y aplicaciones de cada uno de los tipos de sensores
Sensores de proximidad inductivos, Capacitivos y Magnéticos
Sensores de proximidad fotoeléctricos tipo Réflex y Haz Transmitido

7. Desarrollo de Sistemas Electroneumáticos utilizando el Método Secuencial "por Cadena de Pasos"

Diagrama Espacio - Fase y Espacio - Tiempo
Lista de Pasos a seguir para el Desarrollo del Método Secuencial
Aplicando Ciclo Individual, Ciclo Secuencial, Reset y Paro de Emergencia

8. Desarrollo de Sistemas Electroneumáticos Avanzados utilizando el Método por Grupos (Paso a Paso)

Diagrama Espacio - Fase y Espacio - Tiempo
Lista de Pasos a seguir para el Desarrollo de este Método por Grupos
Aplicando Ciclo Individual, Ciclo Secuencial, Reset y Paro de Emergencia

9. Practicas en Tableros con Sistemas Electroneumáticos

Practica 1: Control de Tiempo de 1 Cilindros en Secuencia con Electroválvulas Biestables (Válvulas de Memoria) Ciclo Individual, Continuo, Reset y Paro de Emergencia
Practica 2: Control de Tiempo de 1 Cilindros en Secuencia con Electroválvulas Monoestables (Válvulas de Reposición por Muelle) Ciclo Individual, Continuo, Reset y Paro de Emergencia
Practica 3: Control de 2 Actuadores Utilizando Finales de Carrera Eléctricos Ciclo Individual, Continuo, Reset y Paro de Emergencia
Practica 4: Control de 2 Actuadores Utilizando Sensores de Proximidad Ciclo Individual, Continuo, Reset y Paro de Emergencia
Practica 5: Dispositivo alimentador de piezas Ciclo Individual, Continuo, Reset y Paro de Emergencia
Practica 6: mandos con varios actuadores neumáticos utilizando método Secuencial y Método Grupos

30% TEORIA Y 70% PRACTICAS EN TABLEROS