



Curso de Automatización con Neumática 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 Neumático 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)

Objetivos del Curso:

- *En este curso el participante conocerá los conceptos básicos de la Neumática, Símbolos de los Actuadores Neumáticos, Válvulas de control de presión, Válvulas de control direccional, y Válvulas de control de flujo para la comprensión de planos Neumáticos Industriales
- *Introducir al participante en la técnica del mando neumático, haciéndole conocer los componentes tanto teórica como prácticamente. Desarrollar y comprender los distintos circuitos neumáticos realizando prácticas con componentes reales.
- *Aprender los métodos empleados para la detección y la corrección de fallas

Dirigido a:

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



1. Generación y alimentación del aire comprimido

- Preparación del aire comprimido
- Compresor y acumulador de aire
- Distribución del aire
- Filtro, regulador y lubricador
- Unidad de mantenimiento

2. Actuadores e indicadores

- Estructura de los cilindros
- Cilindros de simple efecto, Doble Efecto y Actuadores de Giro
- Cálculos de Fuerza y Caudal en los Actuadores Neumáticos

3. Válvulas distribuidoras de vías

- Válvulas de 2/2 y 3/2 vías
- Válvulas 4/2 y 4/3 vías
- Válvulas 5/2 y 5/3 vías
- Funcionamiento, Características Y Tipos

4. Válvulas de caudal y válvulas de presión

- Válvulas de caudal
- Válvulas de presión

5. Desarrollo de sistemas neumáticos

- Selección y comparación de los medios de trabajo y de mando
- Criterios para automatizar
- Desarrollo y puesta en marcha de circuitos neumáticos industriales
- Método de Diseño en Secuencia y Cascada

6. Temporizador Neumático

- Temporizador Retardo al Entrar (On Delay)
- Temporizador Retardo al Salir (Off Delay)

7. Lectura é Interpretación de Diagramas Neumáticos Secuenciales Avanzados

- Interpretación de diagramas Neumáticos de Maquinas Industriales
- Interpretación de los Diagramas Neumáticos de la Maquinaria de la Empresa
- Métodos de Localización de Fallas en los Diagramas Neumáticos de la Empresa.

8. Prácticas en tableros con equipo industrial

- Practica 1: Control Semiautomático de un Cilindro de simple Efecto y Cilindro de Doble Efecto
- Practica 2: Control Automático de un Cilindro de simple Efecto y Cilindro de Doble Efecto
- Practica 3: Control de Velocidad y Fuerza de Actuadores Neumático
- Practica 4: Utilizando Válvula de Selectora Compuerta AND y OR
- Practica 5: Posicionamiento de Actuadores (Detenerse en Posición Intermedia)
- Practica 6: Control de 2 Actuadores Utilizando Finales de Carrera Neumáticos
- Practica 7: Control de 2 Actuadores Utilizando Sensores Neumáticos
- Practica 8: Control de 2 Actuadores Utilizando Método Cascada y Secuencia

30 % TEORIA Y 70 % PRACTICAS EN TABLEROS CON EQUIPO INDUSTRIAL