



OBJETIVO Y TEMARIO DEL CURSO

Implementación de Circuitos Electroneumáticos Básicos en la Automatización de Procesos Industriales (nivel 2)

1. OBJETIVO GENERAL:

Al término del curso, el participante a nivel básico realizará la instalación, modificación y diseño de sistemas de control electro neumático en máquinas y/o equipos automatizados en la industria, así como el control eléctrico y neumático de las operaciones que se realizan en los diferentes procesos.

2. CONTENIDO TEMÁTICO GENERAL:

1. Tema. Teoría de Sistemas Electro Neumáticos

- 1.1 Conceptos Básicos.- Definición de Electro Neumática y su aplicación en Automatización y Control.
- 1.2 Presentación y explicación de los conceptos más utilizados en los circuitos electro neumáticos para la automatización de procesos industriales
- 1.3 Presentación y explicación de los componentes más utilizados en los circuitos electro neumáticos para la automatización de procesos industriales.

2.- Tema. Sistemas de mando con válvula de potencia con retorno por muelle

- 2.1.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo clasificador.
- 2.2.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo de apertura y cierre.
- 2.3.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo de volteo.
- 2.4.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo de montaje de tapas.
- 2.5.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de una estación de montaje.
- 2.6.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo de corte.
- 2.7.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un sistema de apertura y cierre de una trampilla
- 2.8.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo de volcado.
- 2.9.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo separador.

3.-Sistemas de Mando con Válvula de Doble Bobina

- 3.1.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un sistema de control de una tolva.
- 3.2.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un almacén de alimentación por gravedad
- 3.3.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un almacén múltiple de alimentación por gravedad.
- 3.4.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un control de una cinta transportadora
- 3.5.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de una mesa giratoria de indexación

...2...





...2...

4.- Sistemas de Mando con Autorretención Eléctrica

4.1.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de una mesa deslizante.

4.2.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo de sujeción.

4.3.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo desviador.

5.- Sistemas de Mando con Convertidor Neumático-Eléctrico

5.1.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo de estampación.

5.2.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de un dispositivo de sellado en caliente.

5.3.- Principios de funcionamiento, simulación e implementación de una estación de transferencia.

Notas:

- Este contenido ha sido desarrollado por el Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial No. 116, dependiente de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT) y de la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Este contenido se publica con la intención de dar a conocer la estructura del curso y está sujeto a cambios sin previo aviso.
- Los contenidos publicados cuentan con segmentos de teoría y práctica, que pueden ser modificados durante el transcurso del curso, a partir de los conocimientos previos identificados en los participantes.
- Al acreditar el contenido del curso, se obtiene una Constancia digital emitida por la SEP con valor en todo el territorio nacional.

CECATI No. 116

Unidad de Aprendizaje 2021

