

MANTENIMIENTO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES

DE ACUERDO A LA
N O M 0 2 9

24 HORAS (4 SEMANAS)
www.ciatsoftware.com



ELECTRICIDAD INDUSTRIAL
ANÁLISIS DE RIESGOS
SISTEMAS DE ARRANQUE
VARIADORES DE FRECUENCIA
PLC LOGO - LOGOSOFT

**OFERTA
EDUCATIVA**
2026
CIATSOFTWARE

CONTENIDO

UNIDAD 1

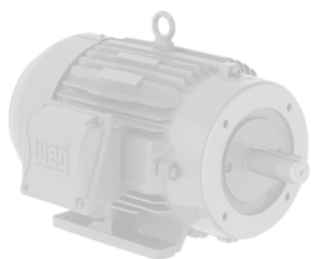
Cálculos Eléctricos para instalaciones eléctricas industriales

La paramenta y elementos de AT.
Interruptores.
Seccionadores eléctricas.
Introducción a la NOM-029-STPS.
Diagramas unifilares.
Transporte y distribución eléctrica.
Transformadores monofásicos.



Control de Motores

Motores monofásicos.
Motores trifásicos de 6 y 9 puntas.
Sistemas de arranque.
Arranque directo.
Arranque y paro mediante contactores.
Arranque Delta-Estrella con temporizador.
Inversión de giro.
Arrancadores suaves.
Variadores de frecuencia.
Rampa de aceleración y frenado.
Control mediante PLC.
Arranque y paro en lenguaje escalera, con PLC LOGO V8 Y SOFTWARE LOGOSOFT.



UNIDAD 2

UNIDAD 3

Diseño de planos eléctricos industriales

Diseño de un Circuito de Potencia.
Diseño y esquematización de un circuito de control.
Diseño de tableros eléctricos.
Planos Eléctricos industriales.
Formato para impresión de planos.



Mantenimiento Industrial

Mantenimiento predictivo.
Mantenimiento preventivo.
Mantenimiento correctivo.
Normatividad en seguridad industrial.
Equipo de protección personal.



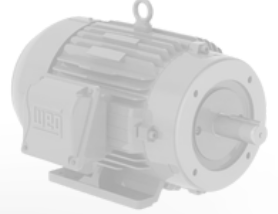
**LA MEJOR EXPERIENCIA DE
APRENDIZAJE TECNOLÓGICO**

PRÁCTICAS

SESIÓN 1

Práctica 1. Arranque y paro de motor trifásico

- Diagrama de conexión de un motor trifásico.
- Utilizar protecciones de un motor.
- Lógica cableada y lógica de contactos.



Práctica 2. Arranque e inversión de giro de un motor trifásico.

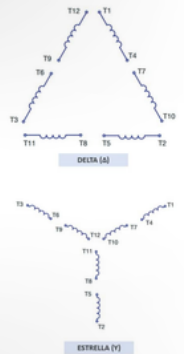
- Diagrama de conexión de un motor trifásico.
- Utilizar protecciones de un motor.
- Lógica cableada y lógica de contactos.
- Aplicación de la inversión de giro.

SESIÓN 2

SESIÓN 3

Práctica 3. Arranque y paro de un motor de seis puntas (estrella delta).

- Diagrama de conexión de un motor trifásico de 6 puntas.
- Utilizar protecciones de un motor.
- Lógica cableada y lógica de contactos.
- Arranque a tensión reducida.



Práctica 4.1. Motor monofásico.

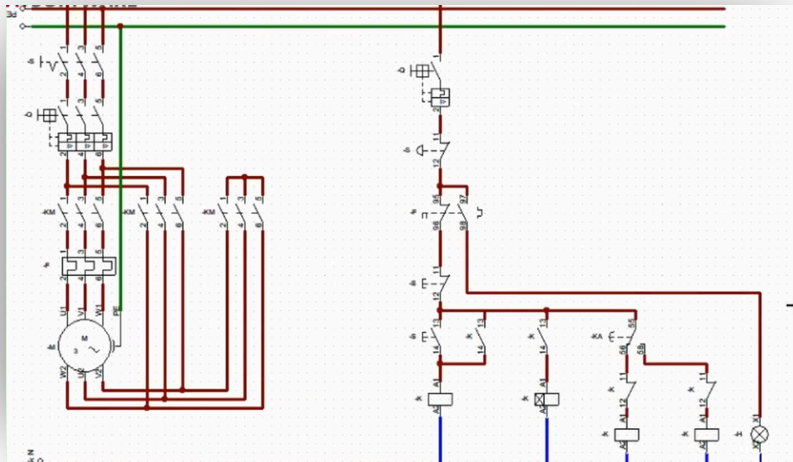
- Puesta en marcha de un motor monofásico.

Práctica 4.2. Control de estantes de un almacén.

- Utilizar lógica combinacional para la solución de un problema.
- Interpretar tablas de verdad y trasladarlas a la programación.

SESIÓN 4

PRÁCTICAS



ESCANÉAME



WATCH VIDEO



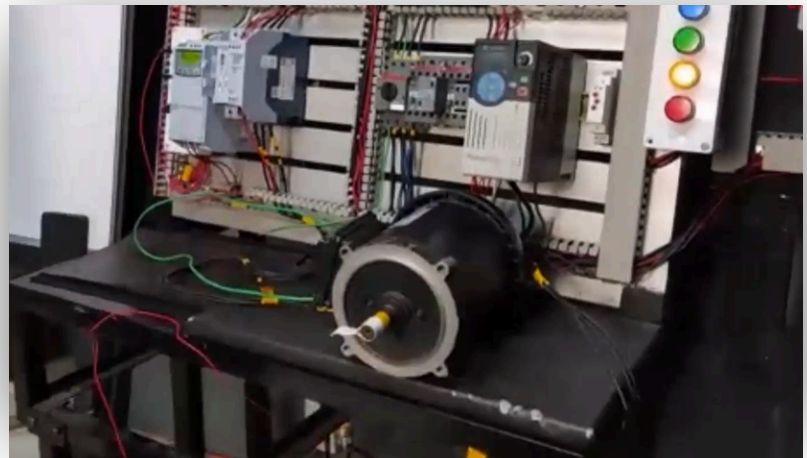
ARRANQUE Y PARO DE UN MOTOR TRIFÁSICO EN CADe_SIMU

Aprenderás el funcionamiento de los circuitos de control y potencia para motores trifásicos, que son fundamentales en aplicaciones industriales. También aprenderás a utilizar los componentes como contactores, relevadores térmicos, pulsadores y protecciones así como a interpretar y utilizar correctamente los símbolos eléctricos.



ESCANÉAME

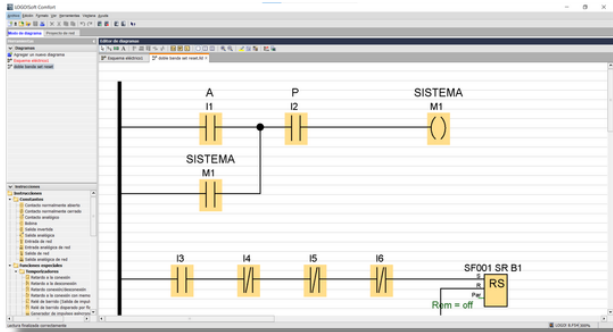
WATCH VIDEO



CONEXIÓN DE UN MOTOR TRIFÁSICO CON ARRANCADOR SUAVE

Aprenderás a conectar y configurar los parámetros del arrancador suave (rampas de arranque y paro, protección contra sobrecarga, etc.). También realizar conexiones seguras y confiables para circuitos de control y potencia.

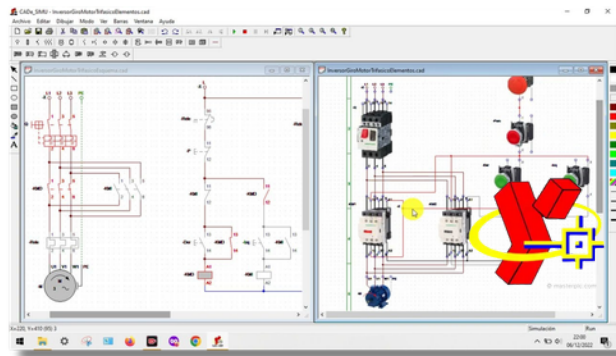
SOFTWARES INCLUIDOS



LOGO!Soft Comfort



AutoCAD



CAdE_SIMU

Nosotros **te proporcionamos todos los softwares** que utilizarás durante la capacitación y **te asistimos en la instalación** en caso de que tengas dudas.

DISPOSITIVOS UTILIZADOS



PLC LOGO V8

- Marca: SIEMENS
- Software: LOGO! Soft Comfort V8
- Lenguaje: Ladder, KOP, FBD.
- Alimentación: 24 VDC.
- Entradas: 8 entradas digitales (4 configurables como analógicas)
- Salidas: 4 digitales.



VDF TECO L510

- Marca: TECO-Westinghouse
- Control de motores de CA
- Rango de potencia: 0.2 kW a 2.2 kW (0.25 HP a 3 HP).
- Voltajes de entrada: 200-240 VCA, monofásico o trifásico.
- Puerto Modbus-RTU integrado.



FLUKE 279

- Marca: FLUKE
- Útil para tomar termografías.
- $\pm 5^\circ\text{C}$ o $\pm 5\%$, el valor mayor, a 25°C .
- 15 funciones de medida: tensión CA con filtro paso bajo, tensión CC, resistencia, continuidad, capacidad, comprobación de diodos, lecturas mín./máx./med., corriente CA (con iFlex), frecuencia.



WEG CFW300

- Marca: Weg
- Corriente nominal de salida de 1,6 a 15,2 A (0,25 HP / 0,18 kW a 10 HP / 7,5 kW), 100-127 V, 200-240 V o 380-480 V.
- 4 entradas digitales (PNP o NPN).
- 1 salida a relé 0,5 A / 250 V ca.
- 1 entrada analógica 0-10 V cc / 4-20 mA.

Conoce algunos de los equipos que **aprenderás a utilizar** durante la capacitación. Se comparte hoja de datos de cada equipo.

ASESORES CIAT



Ing. Alicia Vincent



Ing. Johana Cruz



Ing. Cesia Domínguez



Ing. Hosuany Mendez



Lic. Diego Xochihua



Ing. Jesús Guerrero



Ing. Carlos Pérez



Ing. Alexia Bravo



Ing. Alma Rubí Nava



Ing. José Luis Gómez



Ing. Manuel Gómez



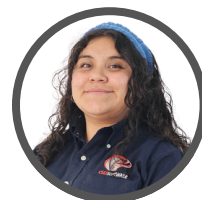
Ing. Cesia Santiago



Ing. Alejandra Muñoz



Ing. Pablo Granados



Ing. Jaqueline López



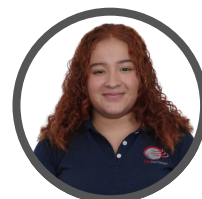
Ing. Uriel Vilchis



Ing. Gael Núñez



Ing. Alan Jacales



Ing. Dunia Guzmán



Ing. Guadalupe Aparicio



CIAT Xperience



CIAT Academy