

CURSO :

CONTACTORES EN SISTEMAS DE CONTROL Y POTENCIA



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

OBJETIVO

El participante aprenderá a:

- Analizar fallas de un sistema controlado por sistema de contactores.
- Evaluar las condiciones de funcionamiento de un equipo operativo.
- Reconocer causas de fallas en base a las actuaciones de las protecciones.
- Identificar las características funcionales de los contactores

PÚBLICO OBJETIVO

Para supervisores y personal técnico de operaciones con al menos 1 año de experiencia en mantenimiento de instalaciones eléctricas y tableros. El curso aplica a toda planta de hayas tableros eléctricos industriales

DURACIÓN

9 horas reloj

METODOLOGÍA

- Exposición dialogada acompañada de presentaciones Powerpoint.
- Análisis de casos reales de las empresas de los participantes.
- Realización de ejercicios individuales y grupales.
- Debate entre los participantes.
- Material complementario: Planillas de selección de contactores, esquemas eléctricos de casos típicos, fichas técnicas de diferentes marcas (Siemens, Schneider, ABB, etc.).

CERTIFICACIÓN

Al finalizar el curso se entregará un certificado de participación avalado por Cursos Técnicos para la Industria (Consultora Argentina). Podrán acceder a dicha certificación quienes cumplan como requisito una asistencia mínima del 80%

CONTENIDO

MÓDULO I: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES Y FUNCIONAMIENTO DEL CONTACTOR

CURSO :

CONTACTORES EN SISTEMAS DE CONTROL Y POTENCIA



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

Objetivo: Comprender el principio de funcionamiento electromecánico de un contactor, su estructura y los tipos básicos disponibles.

Contenidos:

1. ¿Qué es un contactor? Diferencias con relés y otros dispositivos.
2. Aplicaciones típicas en tableros eléctricos (industria, automatización, HVAC, bombeo, etc.).
3. Principio de funcionamiento: campo magnético, bobina, núcleo móvil, contactos principales y auxiliares.
4. Tipos de contactores: Contactores de potencia vs. auxiliares. Tripolares, tetrapolares y bipolares
5. Identificación física de partes y funciones en equipos reales de diferentes potencias.

MÓDULO II: CONEXIÓN Y ELEMENTOS ASOCIADOS EN SISTEMAS DE CONTROL

Objetivo: Saber cómo se conectan e integran los contactores en sistemas de control. Entender su lógica de funcionamiento.

Contenidos:

1. Mantenimiento preventivo:

- Inspección visual, pruebas de continuidad, limpieza.
- Revisión de aprietes, verificación de desgaste en contactos.

2. Fallas típicas:

- Ruido excesivo, contactos pegados, calentamiento.
- Falsos contactos en auxiliares, bobinas quemadas.

3. Técnicas de diagnóstico:

- Multímetro, pinza amperométrica, termografía.
- Indicadores en relés térmicos y contactores modernos.

4. Buenas prácticas de instalación y cableado:

CURSO :

CONTACTORES EN SISTEMAS DE CONTROL Y POTENCIA



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

- Uso de ductos de cables (cable canal), señalización, separación de potencia / control y señalización.
- Verificación final y documentación.

5. Cierre del curso: evaluación práctica + recomendaciones finales.

INSTRUCTOR

Ing. Oscar Alberto Narduzzi

- Ingeniero Electricista Electrónico graduado en la Universidad Nacional de Córdoba.
- Auditor de Sistemas de Gestión de Energía – ISO 50001, graduado en Bureau Veritas, Madrid.
- 25 años de experiencia en Operación de Sistemas de energía securizada y climatización en sistemas de telecomunicaciones.
- Formación en Gestión de Proyectos, Universidad Argentina de la Empresa (UADE)
- Dictado de cursos de formación y gestión de equipos de trabajo.