



Tema 47

Máquinas térmicas: funcionamiento, clasificación y aplicaciones.

3 de febrero de 2022

Estructura de una automatismo

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos



El contactor

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos



El contactor es un aparato mecánico de conexión accionado por un electroimán que funciona en todo o nada. Cuando la bobina del electroimán recibe corriente el contactor, mediante sus contactos, cierra el circuito entre la red de alimentación y el receptor. La parte móvil del electroimán que accion los contactos móviles de los polos y de los contactos auxiliares se desplaza de tres formas posibles: por rotación, por translación y por movimiento combinado de los dos.

El contactor

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos



■ Constitución

- El electroimán
- Los polos
- Los contactos auxiliares

■ Comportamiento del circuito magnético

- Relación entre esfuerzo de atracción y corriente de mando
- Arco eléctrico
- Parámetros para la elección de un contactor

Relés de uso industrial

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos

■ Constitución



Protección de equipos eléctrico. El electroimán

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos



- Relés de protección
 - Magnetotérmicos
 - Relés térmicos
 - Interruptor diferencial
 - Sondas de termistanciaSeccionadores
 - Interruptores de seguridad
- Sondas de termistancia
- Fusibles
- Seccionadores
- Interruptores de seguridad
- Relés de medida

Elementos auxiliares de mando

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos



- Auxiliares de mando manual
- Auxiliares de mando automático
 - Contactos de mando mecánico.
 - Detectores estáticos de proximidad
 - Detectores fotoeléctricos
 - Control de nivel. Interruptores de flotador
 - Control de presión. Presostatos y vacuostatos.
 - Conmutadores cíclicos

Representación simbólica de elementos

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos



- Contactos
- Órganos de mando y medida
- Identificación de elementos

Función memoria

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos



Circuitos característicos

Estructura de un automatismo

El contactor

Relés de uso industrial

Protección de equipos eléctricos

Elementos auxiliares de mando

Representación simbólica de elementos

Función memoria

Circuitos característicos



¡Muchas gracias!

