



COMPLEJO EDUCACIONAL SAN ALFONSO
FUNDACIÓN QUITALMAHUE
Eyzaguirre 2879 Fono- 22-852 1092 Puente Alto
planificacionessanalfonso@gmail.com
www.colegiosanalfonso.cl



Trabajo individual pedagógico N° 5

Módulo: **I.M.E.E.C.**

Nivel: **3ro medio B**

Profesor: **Jorge Zavala R.**

1er Aprendizaje esperado: Instala motores eléctricos en baja tensión, de acuerdo a los requerimientos y considerando la normativa eléctrica vigente.

OA 4: Ejecutar instalaciones de fuerza motriz en baja tensión, con un máximo de 5 Kw de potencia total instalada.

Los contactores

El contactor es un aparato eléctrico de mando a distancia, que puede cerrar o abrir circuitos, ya sea en vacío o en carga. Es la pieza clave del automatismo en el motor eléctrico.

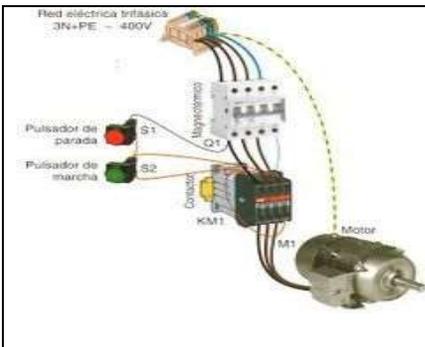
Su principal aplicación es la de efectuar maniobras de apertura y cierre de circuitos eléctricos relacionados con instalaciones de motores. Excepto los pequeños motores, que son accionados manualmente o por relés, el resto de motores se accionan por contactores.

Un contactor está formado por una bobina y unos contactos, que pueden estar abiertos o cerrados, y que hacen de interruptores de apertura y cierre de la corriente en el circuito.

La bobina es un electroimán que acciona los contactos cuando le llega corriente, abre los contactos cerrados y cierra los contactos abiertos. De esta forma se dice que el contactor está accionado o "enclavado". Cuando le deja de llegar corriente a la bobina los contactos vuelven a su estado anterior de reposo y el contactor está sin accionar o en reposo.

Aquí vemos un contactor real y el símbolo que se utiliza para los circuitos:

En el contactor real, los contactos de conexión de la bobina se llaman A1 y A2. Los contactos principales del circuito se denominan con los números 1-2, 3-4, 5-6. y los contactos auxiliares, para el circuito de mando o control, suelen enumerarse 13-14, 23-24 etc, cuando son abiertos y con los números 21-22, 31-32 etc, cuando son contactos cerrados.



En el recuadro del lado izquierdo podemos ver un circuito de motor en donde el contactor se observa cumpliendo la misión de operación entre la protección, pulsadores y motor, así entonces podemos observar la importancia de este dispositivo en los circuitos de motores eléctricos.

ACTIVIDAD: Buscar información relacionada con los contactores y responder lo siguiente:

- 1.- ¿Cuáles son los contactos principales y contactos auxiliares de un contactor y que función cumplen en el circuito?
- 2.- Indica donde se utilizan los contactores AC1 y AC2.
- 3.- Busca algunos circuitos básicos en donde se utilice el contactor y dibújalos en tu cuaderno de I.M.E.E.C.
- 4.- Busca diferentes modelos de contactores monofásicos, pégalos en la página de la actividad e indica sus valores comerciales.