



Juan Luis Pimentel

Controles eléctricos 1

Jean Luis Batista Recio.

202010312@itla.edu.do

Circuito Eléctrico Marcha-Paro

Marco Teórico

1. Marcha-Paro

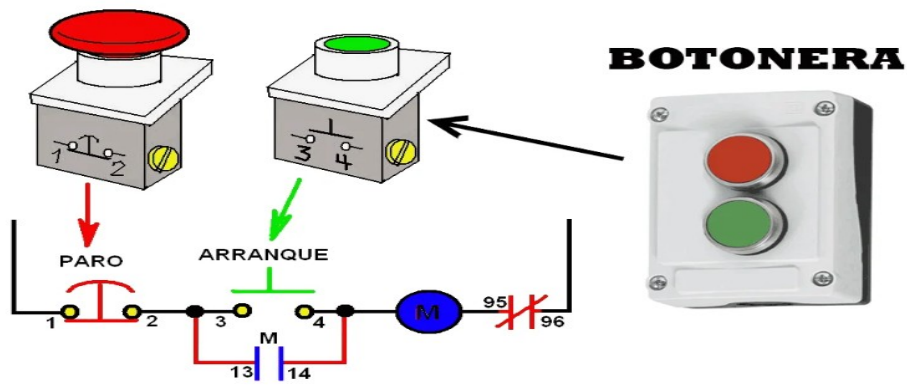
El circuito conocido como marcha-paro se utiliza como circuito de control para el arranque y parada de un motor, tanto para motores monofásicos como trifásicos. Este circuito consta de 4 componentes indispensables, un Contactor con auxiliares NO, Botón NO, Botón NC, y un Relé Térmico u otro dispositivo de protección.

Utilizando la técnica de retención se mantiene un estado de la maquina a la vez, en marcha o detenido.

2. Marcha Paro doble estación

Este se una derivada del Marcha-Paro, debido a que se le anexa otros 2 botones en paralelo (estación) para su manipulación, teniendo un control en modo de espejo. Conveniente en situaciones en las que es necesario tener un control auxiliar o poder encender las maquinas desde distintas ubicaciones.

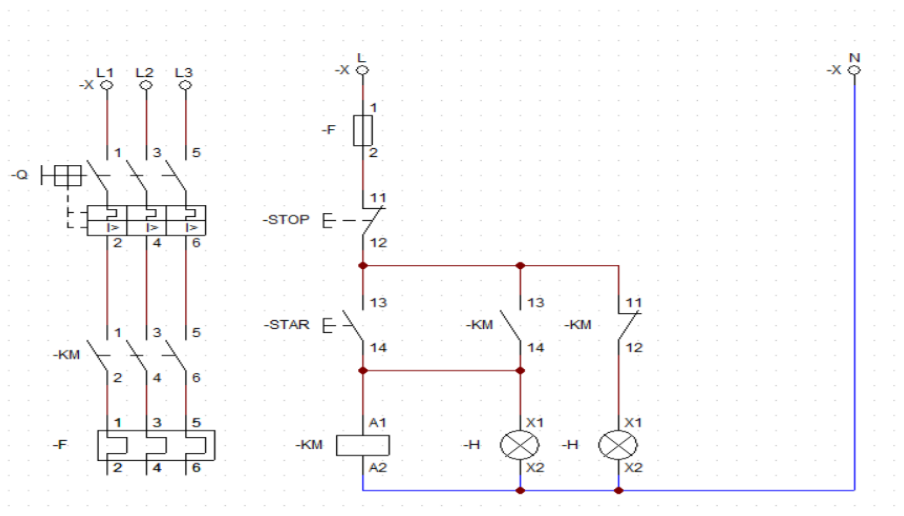
Funcionamiento Marcha Paro



Nota (círculo azul se debe tomar como la bobina del contactor, no los terminales del motor).

La alimentación llega a través del botón NC “STOP”, en serie con el botón “STAR”, este al activarse accionara la Bobina del contactor accionando los conectores auxiliares. El conector auxiliar NO que esta en paralelo al botón “STAR” retiene el flujo eléctrico inyectado en la bobina, en el mismo instante enciende la luz roja indicando que la maquina esta en pleno funcionamiento y apagando la luz que indica lo contrario.

Para parar el circuito se acciona el botón de “STOP” el cual corta el suministro eléctrico a todo el circuito, regresando a su estado inicial el contactor y encendiendo la luz que indica que la maquina esta apagada.



Funcionamiento Marcha Paro Doble Estación

Para este circuito de control los botones “OFF1” y “OFF2”, se encuentran en serie, a continuacion y en serie a estos, se conectan los botones “ON1” y “ON2” y el conector auxiliar NO en paralelo, con esta configuracion se logra retener la alimentacion en la bobina conectada a estos botones, independiente de cual de los botones clasificados como “ON” sea accionado, a su activara las luces correspondientes según el estandar americano.

De igual manera al accionar cualquiera de los botones clasificados como “OFF”, se interrumpe la retencion de alimentacion proporcionada por el conector auxiliar NO, a la bobina del contactor, deteniendo la maquinaria y devolviendo a su estado anterior el conector NC del contactor, activando las luces correspondientes.

