

## Laboratorio Motores Asíncronos

### Arranque directo

Teniendo a disposición los siguientes Materiales:

- Motor asíncrono trifásico (ver Figura 1)
- Pulsadores de marcha / paro ( 2 pulsadores con 2 NA + 2 NC)
- Temporizador (en segundos) con 1 NA y un contacto inversor (NA+NC)
- Relevé termico con 1 NA + 1 NC
- Bloque de relé con 6 NA + 2 NC
- 2 contactores con 3 NA + 2 NC
- Cables para conectar
- Variac (RSTN)
- Fuente 24V (para alimentar circuito de control)

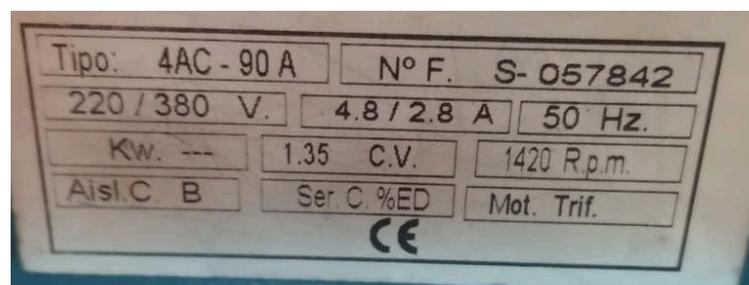
Diseñar y conectar un arranque directo con inversión de marcha, colocar tiempo de seguridad si se da inversión de marcha mientras el motor está en marcha.

### Arranque estrella - triángulo

Teniendo a disposición los siguientes Materiales:

- Motor asíncrono trifásico (ver Figura 1)
- Pulsadores de marcha / paro ( 2 pulsadores con 2 NA + 2 NC)
- Temporizador (en segundos) con 1 NA y un contacto inversor (NA+NC)
- Relevé termico con 1 NA + 1 NC
- Bloque de relé con 6 NA + 2 NC
- 3 contactores con 3 NA + 2 NC
- Cables para conectar
- Variac (RSTN)
- Fuente 24V (para alimentar circuito de control)

Diseñar y conectar un arranque estrella - triángulo sin inversión de marcha.



**Figura 1: Motor a utilizar en el laboratorio.**

### **Arranque con Variador de Frecuencia (VDF)**

Se tiene el VDF Altivar 312, "configure" conceptualmente el mismo para un arranque del motor de la Figura 1.

