

## Taller de Instalaciones eléctricas

### TIE N° 7-23 – Motores Monofásicos en CA (Actividad grupal)

1. Leer el Recurso 7: **Motores monofásico PASM**, desde el punto 22.5.1. Motor monofásico de inducción de rotor en cortocircuito, hasta el punto 22.5.4. Motor monofásico con espira en cortocircuito.
2. ¿Cuáles son los modelos de motores monofásicos que se describen en el punto 1.?
3. ¿Cuántas bobinas tiene un motor monofásico asincrónico de **fase partida**?, en con secuencia ¿cuántos terminales tendrá el motor?
4. ¿Cuántas bobinas tiene un motor monofásico asincrónico con **condensador de arranque**?, en con secuencia ¿cuántos terminales tendrá el motor?
5. Dibuje el símbolo del motor monofásico de dos terminales de IRAM (TIE N°1 Símbolos) y el del simulador Cade\_Simu en forma manuscrita ¿son los mismos?
6. Dibuje el símbolo del motor monofásico de cuatro terminales de IRAM (TIE N°1 Símbolos) y el del simulador Cade\_Simu en forma manuscrita ¿son los mismos?
7. Diseñe el circuito de mando y maniobra, con pulsadores y contactor, para el arranque de un motor monofásico de dos terminales, en forma manuscrita, a partir de una línea monofásica con protección. Presente el circuito diseñado, dibujado en forma manuscrita.
8. Utilizando el Cade\_Simu, a partir de una línea monofásica con protección, implemente el circuito diseñado en el punto 7 para dos motores monofásicos similares de dos terminales, con mando y maniobra con pulsadores y contactor independientes. Uno debe tener polaridad invertida respecto al otro (se invierte línea con neutro)
  - 8.a. Presente el circuito diseñado, realizado en Cade\_Simu
  - 8.b. Presente la simulación del circuito diseñado en Cade\_Simu
  - 8.c. ¿Se invierte la marcha en los motores simulados?, al invertir la polaridad de alimentación al motor.
9. Implemente (arme en el curso en forma presencial) el circuito simulado en el punto 8.

**Nota:** si algún grupo no alcanza a realizar el punto 9 (presencial), al vencimiento de la actividad, debe solicitar la prórroga de la misma.