

**TRABAJO PRÁCTICO N°2:  
Arranque, conexiones, mando  
y protecciones.**

**Problema N°1**

Realizar el circuito de mando y potencia para un arranque directo de un motor trifásico, donde sus bobinas soportan una tensión máxima de 220 V y el sistema de alimentación trifásica es de 380 V.

**Problema N°2**

Realizar el circuito de mando y potencia para el arranque estrella-triángulo para un motor trifásico, donde sus bobinas soportan una tensión máxima de 380 V y el sistema de alimentación trifásica es de 380 V. Tener en cuenta que en la transición de estrella a triángulo se necesita que estos contactores sufran el mínimo stress eléctrico y a su vez nunca se accionen al mismo tiempo.

**Problema N°3**

Realizar el circuito de mando y potencia para la inversión de marcha de un motor trifásico donde sus bobinas soportan una tensión máxima de 220 V y el sistema de alimentación trifásica es de 380 V. Tener en cuenta que los contactores que intervienen en la inversión nunca deben accionarse al mismo tiempo.

**Problema N°4**

Realizar el circuito de mando y potencia para la inversión de marcha de un motor monofásico de 220 V.

**Problema N°5**

Realizar el circuito de mando y potencia para un motor trifásico donde sus bobinas soportan una tensión máxima de 220 V pero solamente se tiene disponible un sistema monofásico de 220 V.

**Problema N°6**

Nombrar las características principales que debemos tener en cuenta a la hora de seleccionar y utilizar un contactor. Valerse de una imagen ilustrativa.

**Problema N°7**

Nombrar las características principales que debemos tener en cuenta a la hora de seleccionar y utilizar un relevo térmico. Valerse de una imagen ilustrativa.

**Problema N°8**

Nombrar las características principales que debemos tener en cuenta a la hora de seleccionar y utilizar un guardamotor. Valerse de una imagen ilustrativa.

**Nota:** utilizar software de simulación y conexionado según las normas.