**Actividad Grupal N° 3 (2021)**

Resolver en grupos y entregar los Archivos que genera el simulador (Cade Simu)

1. Arranque Directo: Mediante un pulso en una botonera NA, arrancar un motor mediante un contactor (C1). Para detenerlo prever una botonera NC.

Incluir Protecciones contra CC y Sobrecarga Coordinación tipo 1 en el esquema de Potencia y Protección contra CC y por sobre carga del Relevo térmico en el esquema de mando.

1. Arranque Directo Temporizado: Mediante un pulso en una botonera NA, temporizar 10 seg, y una vez cumplido ese tiempo arrancar un motor mediante un contactor (C1). Para detenerlo prever una botonera NC.

Incluir Protecciones contra CC y Sobrecarga Coordinación tipo 1 en el esquema de Potencia y Protección contra CC y por sobre carga del Relevo térmico en el esquema de mando.

1. Inversión de sentido de giro: Con dos contactores incluidos en el esquema de potencia, alientar un motor asincrónico trifásico, de manera que la terna de conexión sea R-S-T o bien R-T-S, para lograr invertir el sentido del campo rotante (sentido de giro del rotor también).

Prever una botonera NA para la Marcha , Una Botonera NA para Contramarcha y Una Botonera NC para la parada Común de los dos contactores.

Incluir Protecciones contra CC y Sobrecarga Coordinación tipo 2 en el esquema de Potencia y Protección contra CC y por sobre carga del Relevo térmico en el esquema de mando.

1. Inversión de sentido de giro Alternativa: Idem Inversión de sentido de giro, pero que no permita accionar el mismo contactor dos veces seguidas, Para esto agreguen un relé auxiliar para hacer lógica e incluir un contacto NA y otro NC respectivamente, en las ramas de los contactores de sentido horario y anti horario, debajo de la botonera de marcha dentro de la autoretencion.

Prever una botonera NA para la Marcha , Una Botonera NA para Contramarcha y Una Botonera NC para la parada Comun de los dos contactores.

Incluir Protecciones contra CC y Sobrecarga Coordinación tipo 2 en el esquema de Potencia y Protección contra CC y por sobre carga del Relevo térmico en el esquema de mando.