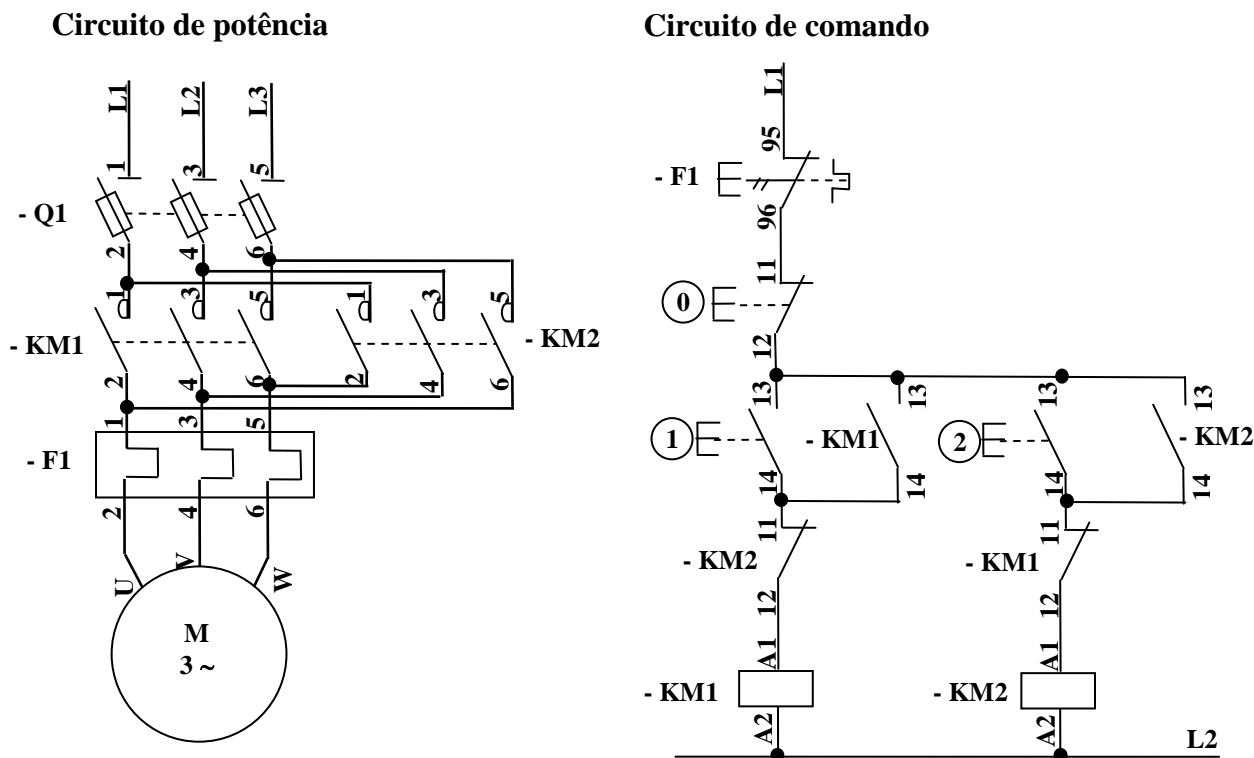


### INVERSÃO DE MARCHA DE UM MOTOR ASSÍNCRONO TRIFÁSICO COM RÓTOR EM CURTO – CIRCUITO



Em certos trabalhos é necessário inverter o sentido de rotação do motor, como é o caso dos tornos mecânicos, pontes rolantes, etc. O esquema representa um desses circuitos.

A inversão do sentido e rotação é feita através de dois contactores, um para o arranque num sentido -KM1 e o outro para a inversão do sentido de rotação -KM2, a qual se consegue por **troca de duas fases na alimentação do motor**.

O comando é feito através de uma botoneira de três botões de pressão ① (NF 11-12), ② (NA 13-14) e ③ (NA 13-14). Vejamos como.

Accionando o botão ①, o circuito da bobina do contactor -KM1 fecha-se, ligando o motor no sentido de rotação normal. Simultaneamente são fechados os contactos auxiliares 13-14 do contactor -KM1, o que permite a **auto-alimentação** do mesmo, quando se deixa de accionar o botão ①.

Para impedir o fecho de -KM2 existe um **encravamento eléctrico**, já que os contactos auxiliares NF 11-12 de -KM1 estão em série com o circuito da bobina de -KM2, impedindo a sua alimentação.

Para a inversão do sentido de marcha é necessário accionar primeiro o botão de paragem ③. Depois disso, basta accionar o botão ②, que, funcionando de igual modo que ①, liga o contactor -KM2 e, portanto, os contactos, que trocam duas fases da rede.