

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE DOURADOS

LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA INDUSTRIAL

Professor: Msc Luís A. S. P. S. S. Pereira

Discente: Kaio Rodrigo De A. Batista

Experimento Acionamento Elétrico

Fundamentação Teórica: O objetivo do experimento é ligar e fazer funcionar um motor elétrico através de uma bancada eletrotécnica e um motor trifásico. Os modelos pode ser visto na **Figura 1** e **Figura 2**.

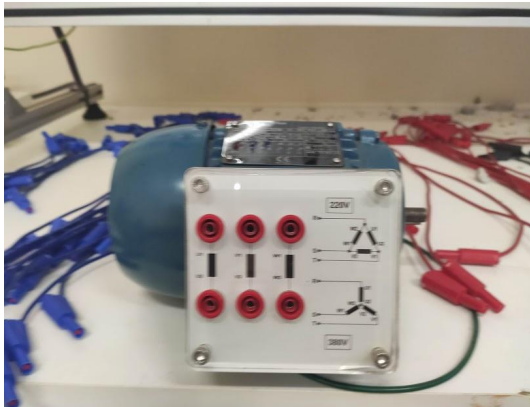


Figura 1: Motor Trifásico
Fonte: Classroom - Aula 03

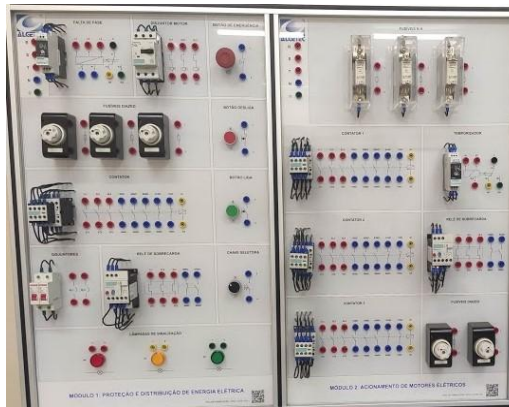


Figura 2: Bancada Eletrotécnica
Fonte: Classroom - Aula 03

Metodologia: Para início do experimento liga-se a bancada eletrotécnica a uma tomada adequada. Assim que liga o painel eletrônico verifica-se se está passando tensão, conectando a sinalização de luz vermelha ao neutro e as fases T-S-R. Após verificação de tensão no painel, testar as botoeiras (Botão de emergência, Botão de desliga, Botão de liga, Chave seletora) todos conectados a luz de sinalização e a uma fase. Depois se verifica os contadores, com um retorno ligado e uma fase ao contator, uma fase a chave seletora e uma conexão da chave seletora para energizar os contator. Logo após conecta-se a chave seletora a luz de sinalização e a uma fase de retorno podendo ver o acionamento do disjuntor. Para mostrar como seria uma ligação auxiliar, energiza-se os auxiliares do contator a uma fase, energiza-se o sinalizador e retorna a tensão. Para fazer a ligação do contator ao motor se usa os blocos de potência descritos atrás do contator, alimenta-se 3 fases da potência do contator há energia, faz-se 3 conexões do contator ao painel do motor, logo se curta circuito o motor para fazer a ligação em estrela. Com todas conexões arranjadas, liga-se o sistema na chave seletora, logo acende a luz de sinalização e o motor começa a rodar. Para ligar o relé temporizador, liga o bloco de acionamento há fase, luz de sinalização a fase e ao bloco aberto do temporizador, o comum do temporizador a fase, conecta-se o contator ao temporizador, terminando de conectar o temporizador a fase T.

Resultados: O experimento foi bem sucedido, seguindo todos os passos para conclusão do experimento, todos os aparelhos e equipamentos funcionaram perfeitamente ao decorrer do experimento. Algumas tentativas foram efetuadas para o funcionamento do motor usando o Relé temporizador. O modelo de tentativas podem ser visto na **Tabela 1**.

Tabela 1: Tabela de Acionamento Elétrico

Tentativas	Segundos para o sistema iniciar
1º	6s-7s
2º	3s-4s
3º	12s

Fonte: Vídeo Classroom - Aula 03 “Experimento Acionamento Elétrico”

Conclusão: Com conexões bem arranjadas e um sistema estruturado nada deu errado e o motor funcionou como pretendido. Nesta seção deve constar o que pode ser extraído dos resultados usando a lógica e de preferência descrevendo o que não é muito intuitivo de se deduzir.

Bibliografia:

[1] Luis A. S. P. S. S. Pereira. **ClassRoom - aula 03**,

<https://classroom.google.com/u/2/c/MTQxNDU3NTc1NTMx/m/MTIyNjU4Mzk1ODcy/details> , 2020..