

Alunos:

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Ensaio 4: Acionando o Inversor de Frequência CFW0 07 com entrada analógica e ganhos

Materiais a serem utilizados:

- Inversor de Frequência CFW 07
- Motor Eberle B63a4 ou similar



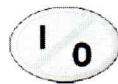
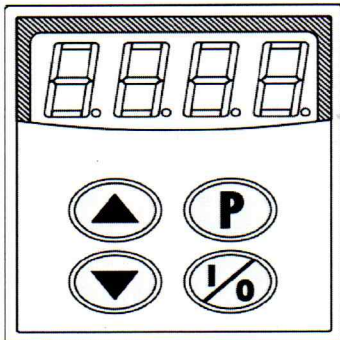
**PERIGO!**

**Tensões elevadas presentes**



Visão geral da IHM do Inversor CFW07:

Descrição da  
IHM



Habilita/Desabilita o inversor via rampa. Reseta o inversor após ocorrência de erros.



Seleciona (comuta) display entre número do parâmetro e o seu valor (posição/conteúdo).



Incrementa frequência ou número e valor do parâmetro.



Decrementa frequência ou número e valor do parâmetro.

Procedimentos:

- 1) Assegure-se de que tudo esteja desenergizado antes de iniciar e o equipamento não apresenta nenhum dano visível, certificando-se do bom estado das conexões do trafo do e do plugue do equipamento.
- 2) Faça o fechamento do motor segundo a tensão de saída do inversor ao qual está utilizando.
- 3) Conecte o motor na saída do inversor.
- 4) Coloque um jumper nas conexões de GND da giga do CFW07 e na conexão central da entrada analógica.
- 5) Coloque todas as chaves do módulo de treinamento para a posição esquerda.
- 6) Energize o inversor de frequência: conecte o plugue e arme o disjuntor.

7) Carregue os parâmetros de fábrica, procedendo conforme os passos:

- Aperte P, e aparecerá P0002. Navegue até P000, e apertando P novamente; em seguida, utilizando o teclado ↑ ↓ (as teclas de subida/descida), carregue o valor 5;

- Aperte P; após aparecer o parâmetro P000, utilizando o teclado ↑ ↓ navegue até o parâmetro P204;

- Aperte P, e ao surgir o valor 0, carregue o valor 5 com ↑ ↓ (as teclas de subida/descida); imediatamente ele retornará 0, que é a confirmação dos parâmetros de fábrica carregados.

- Aperte P, para retornar ao parâmetro P204, e navegue até P000, e apertando P novamente; em seguida, utilizando o teclado ↑ ↓ (as teclas de subida/descida), carregue o valor 5 para liberar a programação.

8) Acione P e navegue até o P005 e então aperte P. Observe que no display o inversor registrará a frequência do motor.

9) Carregue ambas as curvas de aceleração e desaceleração com o tempo de 1 segundo.

10) Coloque no parâmetro de velocidade mínima (frequência mínima) o valor de 0 Hz.

11) Coloque no parâmetro de velocidade máxima (frequência máxima) o valor de 120 Hz.

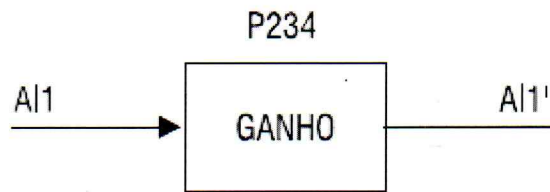
12) O inversor pode ser comandado por via LOCAL ou REMOTA, sendo a via remota ou através de entradas digitais ou através de rede. O parâmetro P220 estabelece esta possibilidade. Carregue o parâmetro P220 com o valor que possibilita o comando via REMOTO.

13) Do mesmo modo, o controle de velocidade (frequência do motor) também pode ser acionado por via LOCAL ou REMOTA. O parâmetro P221 seleciona a referência LOCAL de velocidade, já o parâmetro P222 faz o mesmo para o modo REMOTO. Parametrize ambos para que sejam controlados via a entrada analógica AI1. Esta é uma entrada onde se encontra a possibilidade de aplicar um potenciômetro e este estabelecer o valor da velocidade do motor. A entrada tem faixa de operação de 0 Vcc...10 Vcc.

14) Acione o inversor e com o potenciômetro, atinja o valor máximo da velocidade. Registre este valor.

Velocidade máxima atingido pela entrada analógica: \_\_\_\_\_

15) Os valores de entrada analógica são carregados via um GANHO para o controle do inversor. O parâmetro que possibilita o ganho da analógica é o P234.



16) Ajuste o ganho para 0,5 e acione o inversor. Coloque o potenciômetro para a velocidade máxima.

Registre este valor.

Velocidade máxima atingido pela entrada analógica com ganho 0,5: \_\_\_\_\_

17) Ajuste o ganho para 2,0 e acione o inversor. Coloque o potenciômetro para a velocidade máxima.

Registre este valor.

Velocidade máxima atingido pela entrada analógica com ganho 2,0: \_\_\_\_\_