

ACCIONAMENTO PWM DE UM MOTOR DE INDUÇÃO

Pretende-se verificar o funcionamento de um accionamento de velocidade variável PWM para motores de indução. Através da operação deste sistema para variadas cargas aplicadas ao motor, funcionando a diferentes velocidades, e através da medição de correntes, tensões, potências, rotação e formas de onda de tensões e correntes, pretende-se avaliar o desempenho do accionamento a nível de rendimento e distorção harmónica.

As análises do conteúdo harmónico deverão ser efectuadas às correntes de entrada e saída do accionamento de velocidade variável, bem como às tensões de saída do mesmo. Isso poderá ser feito a partir da aquisição das formas de onda dessas grandezas por um PC conectado via porta RS-232 a um osciloscópio digital. O programa de comunicação a utilizar será o PROCOMM.

Material disponível para o trabalho:

Accionamento de Velocidade Variável:

- Variable Frequency Drive ETL175 - FEEDBACK

Motor de Indução Trifásico com Rotor em Gaiola:

- 220V; 5,7A (Δ) - 380V; 3,3A (Y) - 1,5kW - 2860 rpm - 50Hz - ASEA

Cargas Mecânicas:

- Prony Brake PB184 - FEEDBACK

Osciloscópio Digital 2230 - TEKTRONIX

Voltímetros, Amperímetros, Wattímetros.