

Inversores da série V7 para acionamento dos motores de gaiola

A Yaskawa Brasil forneceu cerca de 70 inversores de frequência da série V7 e substituiu dois antigos Centros de Controle de Motores equipados com partida direta convencional. Os inversores de frequência prontos para operação, instalados em gabinetes metálicos com os acessórios de comando e proteção necessários e de acordo com o projeto básico especificado pela empresa, pronto para interligação ao PLC existente.

Os inversores são utilizados para o acionamento dos motores de gaiola dos transportadores de correia, instalados nas duas linhas de acabamento e embalagem de fardos de celulose branqueada, no setor de Secagem. Os transportadores são utilizados para a movimentação, alimentação das prensas e empacotamento dos fardos destinados a exportação.

A idéia de utilização dos inversores de frequência partiu do gerente da manutenção elétrica e instrumentação da empresa, o qual visualizou a possibilidade de adequar a velocidade da linha de empacotamento, que possuía velocidade fixa, a velocidade de saída da máquina principal de celulose, que também estava no plano de modernização. Permitiu ainda o possível aumento da velocidade da linha com conseqüente aumento de produção.

Outro fator preponderante na decisão pela instalação dos inversores foi a possibilidade de redução dos custos de manutenção. Segundo o supervisor técnico de manutenção da empresa, os inversores partem os transportadores suavemente, evitando trancos. Minimizando a conseqüente quebra de correntes e rodas dentadas que antes eram freqüentes em virtude do esforço adicional aplicado pelos motores com partida direta.

Para efeito de facilitar a manutenção e reduzir custos de sobressalentes, decidiu padronizar apenas dois modelos de inversores, de 5 e 7,5CV em 440V, para acionamento de todos os motores, inclusive os de menor potência. A proteção dos motores é individualizada no inversor garantindo a proteção dos mesmos contra sobrecargas térmicas.

Apesar da grande quantidade de inversores a realizou a colocação em marcha com seu próprio pessoal. A realização do start-up dos 70 inversores foi um meio prático de consolidar o conhecimento detalhado da programação dos inversores e um excelente aprendizado de técnicas de start-up.

A instalação dos equipamentos e a colocação em marcha duraram cerca de 3 meses envolvendo diversas pessoas e empresas sub contratadas. Todo o planejamento, coordenação e acompanhamento das montagens civil e elétrica foram realizados pelo pessoal da manutenção elétrica e instrumentação da Secagem, com empenho, competência e pontualidade.