

CONTROLE AUTOMATIZADO PARA UM MANIPULADOR MECÂNICO COM TRÊS GRAUS DE LIBERDADE

MARETTO, E.A. - Aluno FESC-USP, Dep. Eletricidade, São Carlos, SP.

CRUVINEL, P.E. - Pesquisador, UAPDIA-EMBRAPA, São Carlos, SP.

O presente projeto apresenta como objetivo controlar de forma automatizada um manipulador mecânico com três graus de liberdade.

Tal controle é efetivado pela interação hardware e software utilizando-se motores de passo, circuitos de tecnologia TTL, interface paralela para comunicação utilizando circuito integrado 8255 e programa em linguagem assembly do microprocessador 8085 através de cartão CP/N.

Por outro lado, a fonte de alimentação para os motores de passo foi projetada visando a possibilidade de uso com correntes de até dez amperes e tensão de até doze volts selecionáveis por chaves.

O controle da frequência de chaveamento das fases dos motores de passo é selecionado por software bem como a inversão do sentido de rotação.

EMBRAPA-UAPDIA

Rua: XV de Novembro, 1452 - Centro - São Carlos-S.P.

CONTROLE AUTONATIZADO PARA UM MANIPULADOR MECÂNICO COM TRÊS GRAUS DE LIBERDADE

MARETTO, E.A. - Aluno FESC-USP, Dep. Eletricidade, São Carlos, SP.

CRUVINEL, P.E. - Pesquisador, UAPDIA-EMBRAPA, São Carlos, SP.

O presente projeto apresenta como objetivo controlar de forma automatizada um manipulador mecânico com três graus de liberdade.

Tal controle é efetivado pela interação hardware e software utilizando-se motores de passo, circuitos de tecnologia TTL, interface paralela para comunicação utilizando circuito integrado 8255 e programa em linguagem assembly do microprocessador 8085 através de cartão CP/M.

Por outro lado, a fonte de alimentação para os motores de passo foi projetada visando a possibilidade de uso com correntes de até dez amperes e tensão de até doze volts selecionáveis por chaves.

O controle da frequência de chaveamento das fases dos motores de passo é selecionado por software bem como a inversão do sentido de rotação.

EMBRAPA-UAPDIA

Rua: XV de Novembro, 1452 - Centro - São Carlos-S.P.