

Penggerak motor stepper berbasis PC

Herman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244304&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam tugas akhir ini dibuat sebuah alat penggerak motor stepper berbasis PC (Personal Computer). Alat ini merupakan pemanfaatan penggunaan komputer IBM PC sebagai penggerak terprogram. Motor stepper digerakkan melalui saluran kabel atau melalui frekuensi radio sebagai media transmisi antara komputer dengan motor stepper. Antarmuka (interface) pada komputer menggunakan USART 8251A yang memanfaatkan teknik komunikasi data asinkron metode tak sinkron yang diletakkan pada alamat I/O 300 dan 301H dari PC melalui dekoder alamat, Data serial yang dikirim dimodulasi oleh modulator dengan keluaran 1200 Hz untuk logika "0" dan 2400 Hz untuk logika "1". Perangkat motor stepper akan mendeteksi sinyal frekuensi yang diterima dan diubah kembali ke logika "0" dan "1" oleh demodulator asinkron oleh pengubah data serial ke paralel untuk menggerakkan motor stepper. Program penggerak dibuat dengan menggunakan fasilitas bahasa assembler.