

Rancang bangun pengukuran kecepatan sudut menggunakan Sensor OID

Muhammad Luthfi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20380594&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dibuat alat ukur kecepatan sudut dengan menggunakan Opto Interrupt Device (OID). Alat ini menggunakan OID sebagai sensornya. Sensor tersebut akan menghitung kecepatan sudut putar berupa garis-garis yang terdapat pada media sensor. Tiap garis akan dibaca berupa tegangan lalu dikirimkan ke rangkaian microcontroller. Pada rangkaian microcontroller tegangan yang dikirim oleh sensor akan berupa pulsa, lalu pulsa tersebut akan di counter oleh rangkaian microcontroller. Output dari micro adalah kecepatan dalam satuan RPM, yang ditampilkan pada LCD. Alat ini menggunakan pulley yang diberi belt dan dihubungkan satu sama lain. Untuk menggerakkannya digunakan sebuah motor DC. Tujuan pembuatan system pengukuran kecepatan sudut ini agar masyarakat umum dapat mengetahui system pengukuran kecepatan sudut pada dunia industri. Sistem pengukuran ini menggunakan cahaya sebagai pendeteksi suatu kecepatan benda.