

Otomatisasi mesin vacuum metalizing dengan PLC

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244040&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem otomatisasi ini diaplikasikan dalam dunia industri otomotif, yaitu pada Mesin Vacuum Metalizing untuk proses pelapisan alumunium/krom pada pembuatan kaca spion kendaraan roda dua dan empat. Sistem otomatisasi yang dirancang ini berbasis PLC. Mikrokontroler 89C51, dengan bagian-bagian: Input Module untuk mengkonversi sinyal dari input device dengan level 220 VAC ke level TTL (5 VDC); Output Module untuk mengkonversi sinyal output mikrokontroler dengan level TTL ke level 220 VAC yang akan menggerakkan actuator; PLC Mikrokontroler sebagai unit pengontrol utama dari keseluruhan kerja system; D/A Converter untuk mengkonversi sinyal digital menjadi tegangan analog, serta I/O Monitor untuk memantau aktifitas sinyal masukan dan sinyal keluaran. Prinsip kerja dari sistem otomatisasi ini adalah untuk menggantikan fungsi kontrol manual dan aktifitas operator untuk menjalankan urutan proses kerja mesin. Adapun gambaran cara dapat diterangkan secara sebagai berikut pertama-tama operator memasukkan kaca bening ke dalam ruang chamber untuk dilakukan proses...