

Rancang bangun catu daya yang arusnya dapat dikendalikan berbasis mikrokontroler = Design of microcontroller based current power supply / Erlangga Yudha Pratama

Erlangga Yudha Pratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20402169&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Catu daya yang arusnya dapat dikendalikan berbasis mikrokontroler dibuat untuk dapat mengeluarkan arus secara otomatis. Bagian pengendalian menggunakan mikrokontroler dan solid state relay. Sensor arus digunakan sebagai alat ukur arus keluaran dari catu daya. Sensor arus yang digunakan ini adalah sensor arus ACS712 yang digunakan untuk mendeteksi arus keluaran dari sistem. Solid state relay dapat mengatur tegangan yang masuk pada trafo step-down dan keluaran dari trafo step-down akan mempengaruhi arus keluaran dari sistem. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan catu daya arus ini dapat menghasilkan arus hingga 20 A dan Vripple maksimal sebesar 9 V.

ABSTRACT

Design of microcontroller based current power supply has been made for generating current automatically. Microcontroller and Solid state relay are used for the controlling part of this system. Current sensor used as sensing element for output current from the current power supply. The type of the current sensor is ACS712. Solid state relay used for controlling the input voltage that come into step-down transformer and this will affect the output current from the system. From the result of the test, concluded that this current power supply was able to generate current until 20 A and maximum Vripple is 9 V.