

Pengaturan level ketinggian air berbasis inverter drive LG-SV008iC5 = Water level control system based on inverter drive LG-SV008iC5

Muhammad Nahar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249302&lokasi=lokal>

Abstrak

Tulisan ini membahas tentang perancangan, pembuatan perangkat keras, dan pembuatan program untuk aplikasi pengaturan level ketinggian air berbasis Inverter Drive LG - SV008iC5. Aplikasi ini berupa simulasi pengaturan level ketinggian dan kestabilan air pada bak penampungan. Alat simulasi level ketinggian air terdiri dari bak penampungan dan bak sumber air, motor AC 3 phase, sensor dan panel kendali. Sensor yang digunakan adalah sensor ultrasonik untuk mendeteksi level ketinggian air. Panel kendali terdiri dari mikrokontroler jenis AVR ATmega 8535, modul Inverter LG - SV008iC5 dan seperangkat terminal penghubung. Untuk mengetahui kinerja alat, telah dilakukan serangkaian pengujian. Dari hasil pengujian, didapatkan bahwa alat telah berfungsi dengan baik. Inverter Drive LG - SV008iC5 mampu mengendalikan kecepatan putaran motor AC 3 phasa dalam beberapa kondisi level ketinggian air.

This final project describes the design, hardware development, and program development for application water level control system based on Inverter Drive LG ' SV008iC5. This application is a simulation of setting the height and stability of water levels in tanks. Height of water level simulation tool consists of water tank and water resources tank, 3 phase AC motors, sensors and control panels. The sensor used is an ultrasonic sensor to detect the level of the water level. Control panel consists of AVR microcontroller type ATmega 8535, Inverter module LG ' SV008iC5 and a set of terminal connector. To determine the performance of equipment, has conducted a series of tests. From the test results, it was found that the device is functioning properly. Inverter Drive LG ' SV008iC5 able to control the rotation speed of 3 phase AC motor in some cases the level of the water level.