

Voltage controlled oscillator menggunakan logika fuzzy

Johansah Liman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79443&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Logika fuzzy diterapkan pada pengendali VCO akan memberikan kemudahan dan keunggulan bila dibandingkan dengan kendali konvensional. Pada Tesis ini diterapkan pengendali logika fuzzy pada pengendalian proses frekuensi. Pengendali logika fuzzy menggunakan metode implikasi dan defuzzikasi dari Yager. Implikasi Yager menerapkan operator logika dari Zadeh, Fungsi implikasi Yager mendefinisikan relasi himpunan fuzzy .

Algoritma pengendali logika fuzzy diterjemahkan kedalam program komputer menggunakan teknik programming pascal untuk prosedur pembacaan dan pengiriman data.

Perangkat keras dibuat sebagai rangkaian pengendalian proses frekuensi yang terdiri dari rangkaian konversi V/F dan FR'.

Tujuan pengendalian proses frekuensi adalah mempertahankan frekuensi keluaran yang diinginkan agar tetap pada berbagai kondisi, walaupun terdapat gangguan yang masuk ke proses.