

# APLIKASI MF624 PENGONTROLAN MOTOR RC SERVO BERBASIS MATLAB

---

 Oleh: MUHAMMAD NAFAN ( 06530120 )

Dept. of electrical engineering

Dibuat: 2008-03-31 , dengan 3 file(s).

**Keywords:** MATLAB

Matlab sebagai salah satu bahasa pemrograman yang mampu melakukan akuisisi data dan pengontrolan telah memiliki interface yang kompatibel, kartu multifungsi I/O Board MF624 adalah salah satunya, I/O Board MF624 didesain untuk kebutuhan koneksi dengan komputer PC dengan dunia nyata (real world), I/O Board MF624 terdiri dari 8 channel 14 bit konverter A/D yang cepat dengan sampel simultan/ sirkuit tunggu, 8 konverter D/A independen 14 bit, 8 bit port input digital dan 8 bit port output digital.

Penggunaan kontroler berfungsi meminimiliasi sinyal kesalahan. Tipe kontroler yang paling populer adalah Kontroler PID, elemen-elemen kontroler P, I dan D masing-masing secara keseluruhan bertujuan untuk mempercepat reaksi sebuah sistem, menghilangkan offset dan menghasilkan perubahan awal yang besar, dalam penelitian dibawah ini digunakan kontroler PID Ziegler-Nichols

Matlab as one of programming language capable to do acquisition of data and controlling system has owned kompatibel interface, card multifungsi I/O Board MF624 is one of them is, The MF 624 multifunction I/O card is designed for the need of connecting PC compatible computers to real world signals. The MF 624 contains 8 channel fast 14 bit A/D converter with simultaneous sample/hold circuit, 8 independent 14 bit D/A converters, 8 bit digital input port and 8 bit digital output port, 4 quadrature encoder inputs with single-ended or differential interface and 5 timers/counters. The card is designed for standard data acquisition and control applications and optimized for use with Real Time Toolbox for Simulink®. MF 624 features fully 32 bit architecture for fast throughput.

Controller usage is used to make reduction of mistake signal. Controller type that is most popular controller is PID, controller elements P, I and each D as a whole aim to quicken reaction a system, eliminates offset and yields big initial change, in research under this applied controller PID Ziegler-Nichols