

## Alat pengukur panjang kabel menggunakan rotary encoder sensor berbasis PLC dan touch screen panel = Cable length measuring device using a rotary encoder sensor based the PLC and touch screen panel

Imam Halimi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365449&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tesis ini merupakan implementasi nyata di bidang instrumentasi dalam bentuk sebuah prototype alat pengukur panjang kabel menggunakan rotary encoder sensor dengan dukungan PLC sebagai otak kontrol dan Touch Screen Panel sebagai media operator untuk eksekusi operasi dan monitoring proses. Dalam pengujian kalibrasi jumlah pulsa encoder terhadap panjang aktual kabel menggunakan kabel jenis NYAF ukuran 1.5mm<sup>2</sup> dan 2.5mm<sup>2</sup> dengan panjang kabel sampai 100 meter. Hasil pengujian menunjukkan bahwa encoder menghasilkan sebanyak 38 pulsa/cm dengan prosentase penyimpangan korektif rata-rata sebesar 0.46%.

.....

This thesis is an actual implementation in the field of instrumentation in the form of a prototype measuring device length of cable use rotary encoder sensor with support a PLC as a controller and Touch Screen Panel as a media for the operation and monitoring of process execution. In testing the calibration number of encoder pulses to the actual length of the cable using the cable NYAF types of 1.5mm<sup>2</sup> and 2.5mm<sup>2</sup> with cable lengths up to 100 meters. The results show that the encoder produces as many as 38 pulses/cm with a percentage deviation corrective average by 0.46%.