

# Analiza rada regulatora rasvjete izvedenog s pomoću trijaka i dijaka

---

Jalovičar, Krunoslav

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:502778>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-21**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

**Stručni studij**

**ANALIZA RADA REGULATORA RASVJETE  
IZVEDENOG S POMOĆU TRIJAKA I DIJAKA**

**Krunoslav Jalovičar**

**Osijek, 2015.**

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
1.1. Zadatak rada .....	1
2. ANALIZA RADA .....	2
2.1. Fazno upravljanje (Radno trošilo).....	3
3. KONSTRUKCIJA I KOMPONENTE IZMJENIČNIH PRETVARAČA NAPONA .....	5
4. PODSUSTAVI PRETVARAČA .....	8
4.1. Upravljački podsustav .....	9
4.2. Energetski podsustav.....	9
5. Mjerenja.....	9
6. ZAKLJUČAK.....	18
SAŽETAK .....	19
ABSTRACT .....	19
LITERATURA.....	20
ŽIVOTOPIS .....	21
PRILOG 1: Dokumentacija za DIAC 3202 .....	22
PRILOG 2: Dokumentacija za TIRISTOR TIC226D .....	25

## **SAŽETAK**

### **ANALIZA RADA REGULATORA RASVJETE IZVEDENOG S POMOĆU TRIJAKA I DIJAKA**

Napravljena je analiza matematičkog sklopa izmjeničnog pretvarača napona. Navedene su komponente i shema izmjeničnih pretvarača napona. Izmjenični pretvarač napona sastoji se od dva podsustava pretvarača: upravljačkog i energetskeg podsustava. Izvedena su mjerenja energetskeg dijela, a zatim upravljačkog dijela podsustava. Rezultati dobiveni mjerenjem uspoređeni su s rezultatima koji su dobiveni analizom matematičkog sklopa.

Ključne riječi: izmjenični, pretvarač, analiza

## **ABSTRACT**

The analysis of the mathematical model of the alternating voltage converter was made. The components and scheme alternating voltage converter were specified. The alternating voltage converter consists of two subsystems: control and energetic subsystem. Measurement of energetic subsystem were made first, then control system. The results given by analysis of mathematical circuit were compared with results given by measurement.

Keywords: AC, inverter, analysis