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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:502778

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

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 energetskog podsustava. Izvedena su mjerenja energetskog 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