



Катедра „СИЛОВА ЕЛЕКТРОНИКА”

Дата на задаване: 16.05.2016 г.

Утвърждавам

Дата на предаване: 08.07.2016 г.

Декан:

(доц. д-р инж. Е. Манолов)

ЗАДАНИЕ

ЗА ДИПЛОМНА РАБОТА

На студента: Симона Иванова Капитанова

Ф. № 101212003

Образователно-квалификационна степен: бакалавър

Специалност: ЕЛЕКТРОНИКА

1. ТЕМА:

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ
ОТ PV СИСТЕМА

2. ЗАЯВИТЕЛ НА ТЕМАТА:

катедра „Силова електроника”

3. ИЗХОДНИ ДАННИ:

- Входно постоянно напрежение от фотоволтаична система;
- Елемент за съхранение на енергията – акумулаторна батерия;
- Захранване на три светодиода и ток през тях $I_0=1\text{A}$.

4. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА:

4.1. Литературен обзор – DC/DC преобразуватели за захранване на светодиоди и за зареждане на акумулаторни батерии.

4.2. Съставяне на блокова схема на системата. Избор и проектиране на DC/DC преобразуватели.

4.3. Симулационно изследване на проектираните преобразуватели.

5. ГРАФИЧНА ЧАСТ:

- ♦ пълна принципна схема и резултати от симулациите.

Консултант:

Ръководител:

(доц. д-р инж. Д. Арnaudов)

Ръководител катедра:

(доц. д-р инж. Д. Арnaudов)