



Катедра „СИЛОВА ЕЛЕКТРОНИКА”

Дата на задаване: 14.05.2018 г.

Дата на предаване: 07.07.2018 г.

Утвърждавам

Декан: *E. Manolov*

(проф. д-р инж. Е. Манолов)



ЗАДАНИЕ

ЗА ДИПЛОМНА РАБОТА

На студента: Тихомир Пламенов Тодоров Ф. № 101214029

Образователно-квалификационна степен: бакалавър

Специалност: ЕЛЕКТРОНИКА

1. ТЕМА:

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ ЗА РЕЗЕРВНО ЗАХРАНВАНЕ

2. ЗАЯВИТЕЛ НА ТЕМАТА:

катедра “Силова електроника”

3. ИЗХОДНИ ДАННИ:

- ♦ номинална мощност: 2500W;
- ♦ изходно напрежение: $230V_{ac} \pm 2\%$;
- ♦ изходно напрежение: синусоидално, нелинейност под 2%;
- ♦ време за автономна работа: 30 min.

4. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА:

- 4.1. Видове системи за резервирано хранване. Литературен преглед на съществуващите схеми. Основни проблеми и цели на работата.
- 4.2. Избор на силова схема и на начин на модулиране на напрежението. Описание на принципа на действие. Анализ и проектиране на избраната силова схема. Изчисление на изходния филтър.
- 4.3. Синтезиране на схема за управление. Принцип на действие, основни времедиаграми.
- 4.4. Резултати от симулационни или експериментални изследвания.

5. ГРАФИЧНА ЧАСТ:

- ♦ пълна принципна схема;
- ♦ спецификация на елементите.

Консултант:

Ръководител:

(проф. д-р П. Горанов)

Ръководител катедра:

(доц. д-р Д. Арнаудов)