



ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ



ФАКУЛТЕТ ПО ЕЛЕКТРОННА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

КАТЕДРА: „ЕЛЕКТРОННА ТЕХНИКА”

Дата на задаване: 25.05.2015 г.

Утвърждавам:

Дата на предаване: 11.07.2015 г.

Декан:

(доц. д-р инж. Е. Манолов)



ЗАДАНИЕ за дипломна работа

На студента: Кристин Григоров Манолов

ф. № 101211037

Образователно-квалификационна степен: бакалавър

Специалност: Електроника

1. Тема: Оптиелектронен сензор на открит пламък.

2. Заявител на темата: Електронна техника
(катедра, външна организация)

3. Изходни данни:

- Поле на зрение 25° , дистанция до пламъка 10m. ;
- SI – фотодиод, $C_{ph} > 50 pF$;
- Фототок в диапазона $2 nA - 100 nA$ (случаен характер);
- Честотна лента на полезния сигнал $0 \div 30 Hz$;
- Захранване – еднополярно, шлейф – 9 – 36 V;
- Детектиране при наличие на няколко спектрални съставки;

4. Обяснителна записка:

- Литературно проучване;
- Синтезиране на блокова схема на устройството;
- Съставяне и оразмеряване на принципна електрическа схема;
- Симулация на схемните решения.

5. Графична част:

- Блокова и принципна електрическа схема;
- Спецификация на елементите;
- Графичен оригинал на печатна платка.

Консултант:

(гл. ас. инж. К. Аспарухова)

Ръководител:

(доц. д-р инж. Т. Джамийков)

Ръководител катедра

.....
(доц. д-р инж. П. Якимов)

gab. 17/15

