



Politechnika Łódzka

Instytut Elektroniki

PLAN PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

Tytuł pracy: Przetwornica dwutaktowa z prostownikiem synchronicznym

Tytuł pracy w języku angielskim: Flyback converter with synchronous rectifier

Opiekun pracy: dr inż. Krzysztof Napiórkowski

Dodatkowy opiekun pracy:

Cel i zakres pracy:

Celem pracy jest analiza i symulacja pracy przetwornicy dwutaktowej, w której zamiast diod prostowniczych po stronie wtórnej transformatora zastosowany został prostownik zrealizowany na tranzystorach MOS. Porównanie zalet i wad takiego rozwiązania w stosunku do układu klasycznego. Weryfikacja wyników symulacji poprzez wykonanie badań doświadczalnych modelu przetwornicy.

Wymagania w stosunku do studenta (np. znajomość języka programowania lub języka obcego):

Dobra znajomość analizy stanów nieustalonych, programu analizy układów elektronicznych SPICE, język angielski

Literatura podstawowa:

Ferenczi Ö: Zasilanie układów elektronicznych WNT 1989

IEEE Trans. on Power Electronics

IEEE Trans. on Ind. Applications

IEEE Trans. on Ind. Electronics

Zasoby internetu

Łódź, dn. 2011-11-14

(podpis opiekuna)

Deklaruję wybór powyższego tematu

Imię i nazwisko studenta:

nr albumu: rodzaj studiów¹ kierunek

specjalność

.....
(data)

.....
(podpis studenta)

¹ Wybrać rodzaj studiów stosując oznaczenia jak poniżej:

S1 – studia stacjonarne 1-go stopnia, NS1 – studia niestacjonarne 1-go stopnia,

S2 – studia stacjonarne 2-go stopnia, NS2 – studia niestacjonarne 2-go stopnia,

SM – stacjonarne jednolite magisterskie, SI – stacjonarne inżynierskie, NSI – niestacjonarne inżynierskie,

SMU – stacjonarne magisterskie uzupełniające, NSMU – niestacjonarne magisterskie uzupełniające

