

Горбунов Роман Викторович

Группа ИВТ-19

Электроника

Лабораторная работа

Вам необходимо выполнить представленное ниже задание по дистанционному обучению и отправить преподавателю в контакте (преподаватель создал для вас группу в контакте <https://vk.com/club202624227> , в группе найдете преподавателя и отправите ему личным сообщением) или по почте rom4264@yandex.ru (нежелательно).

Задание на лабораторную работу:

Вам нужно составить в программе Multisim схему двухполупериодного выпрямителя. Подать на вход переменное напряжение U_1 , замерить на выходе выпрямителя величину выпрямленного напряжения U_2 (U_2 ср - среднее и $U_{2\max}$ - максимальное значение). Определить коэффициент изменения напряжения k ($k = U_2/U_1$). Зафиксировать осциллограмму №1. Подключить к выходу выпрямителя потребитель с сопротивлением R . Зафиксировать осциллограмму №2. Включить параллельно потребителю конденсатор емкостью 1, 3, 10 мкФ. Зафиксировать осциллограммы №3, №4, №5.

Литература

Основная литература

1. Савченко, В.И. Электротехника и электроника / В. И. Савченко; Савченко В.И. - Moscow : АСВ, 2012. - . - Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : Учеб. для вузов / Савченко В.И. - М. : Издательство АСВ, 2012. - ISBN 978-5-93093-884-5.

2. Атабеков, Г.И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи [Электронный ресурс] : учеб. пособие - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. - 592 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90>. - Загл. с экрана.

3. Бессонов, Лев Алексеевич. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи : учебник / Бессонов Лев Алексеевич. - 11-е изд., испр. и доп. - Москва : Гардарики, 2006. - 701 с.

4. Иванов, Иван Иванович. Электротехника : учеб. пособие / Иванов Иван Иванович, Соловьев Герман Иванович. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2008. - 496 с.

5. Теоретические основы электротехники : учебник : В 3 т. Т.3 / Демирчян Камо Серопович [и др.]. - 4-е изд., доп. - Санкт-Петербург : Питер, 2006. - 377с.

Дополнительная литература

1. Прянишников, Виктор Алексеевич. Электротехника и ТОЭ в примерах и задачах : практ. пособие / Прянишников Виктор Алексеевич, Е. А. Петров, Ю. М. Осипов; под ред. В.А. Прянишникова. - Санкт-Петербург : КОРОНА - Век, 2008. - 336с.

2. Касаткин, Александр Сергеевич. Курс электротехники : учебник / Касаткин Александр Сергеевич, Немцов Михаил Васильевич. - 9-е изд., стер. - Москва : Высш. шк., 2007. - 542с.

3. Теоретические основы электротехники. Нелинейные электрические цепи. Электромагнитное поле : учеб. пособие / Г.И. Атабеков [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2009. - 432 с.

ОТКРЫТЫЕ ЭБС:

- ЭБС БиблиоРоссика (<http://www.bibliorossica.com/>)
- ЭБС Grebennikon (<http://grebennikon.ru/>)
- ЭБС ibooks.ru («Айбукс-ру») (<http://ibooks.ru/>)
- ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>)
- ЭБС BOOK.ru (<http://www.book.ru/>)
- ЭБС «Руконт» (<http://www.rucont.ru/>)

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА:

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»

<http://law.edu.ru/> - Федеральный правовой портал «Юридическая Россия»

<http://ecsocman.hse.ru/> - Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»

<http://www.priroda.ru> - Природа России

<http://vestniknews.ru> - Вестник образования России

]"Национальная Электронная Библиотека" - Национальная электронная библиотека (НЭБ) — Федеральная государственная информационная система, обеспечивающая создание единого российского электронного пространства знаний.