



ПРАКТИЧЕСКАЯ СХЕМОТЕХНИКА

Книга 3.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

Автор: Шустов М. А.
Издательство: «Додэка-XXI»
ISBN: 978-5-94120-118-1
УДК 621.38
ББК 32.85
Объем: 192 с.
Формат: 60 x 88/16
Тираж 1500
Дата выпуска: декабрь 2006г.

В предлагаемой вашему вниманию книге рассмотрены и систематизированы сведения о перспективных идеях и схемных решениях в области создания преобразователей напряжения. Также рассмотрены классы преобразователей напряжения на основе емкостных и индуктивных накопителей энергии, большое внимание уделено высокоэффективным малогабаритным энергоемким импульсным преобразователям. Рассмотрены принципы создания автогенераторных преобразователей малой и большой мощности, генераторов для получения высокого напряжения.

Изложенные в книге сведения могут быть полезны как специалистам-профессионалам, так и радиолюбителям, конструирующим современные устройства преобразования напряжения.

Оглавление

1. Бестрансформаторные конденсаторные преобразователи напряжения	5
2. Преобразователи напряжения на коммутируемых и модулируемых конденсаторах	17
3. Мультиплексорные конденсаторные преобразователи напряжения на микросхемах	29
4. Импульсные преобразователи напряжения	43
5. Импульсные источники питания	64
6. Импульсные стабилизаторы напряжения	77
7. Импульсные стабилизаторы напряжения на микросхемах	87
8. Трансформаторные преобразователи напряжения с импульсным возбуждением	97
9. Автогенераторные преобразователи напряжения	103
10. Повышающие трансформаторные преобразователи напряжения большой мощности	116
11. Генераторы высокого напряжения с емкостными накопителями энергии	126
12. Высоковольтные генераторы с индуктивными накопителями энергии	148
13. Преобразователи напряжения на пьезоэлектрических трансформаторах	159
Приложение 1. Расчет трансформаторов импульсных источников питания	162
Приложение 2. Правила техники безопасности	168

