

Рыжов, В. А.

Электротехника. Электроника. Схемотехника : практикум : в 2 ч. — Ч. 1 / В. А. Рыжов, Н. Г. Пузынин ; Новосиб. гос. ун-т экономики и управления. — Новосибирск : НГУЭУ, 2017. — 106 с.

Оглавление

Предисловие.....	4
1. Основные измерения.....	5
1.1. Измерение сопротивления.....	5
1.2. Характеристики потенциометра.....	8
1.3. Измерение напряжения постоянного тока.....	11
1.4. Измерение силы постоянного тока.....	14
1.5. Применение закона Ома.....	19
1.6. АС Измерение напряжения.....	22
1.7. Измерение силы переменного тока.....	25
2. Схемы постоянного тока.....	30
2.1. Последовательное и параллельное соединение элементов. Законы Кирхгофа.....	30
2.2. Мост Уинстона.....	35
2.3. Правило суперпозиции, теоремы Тевенина и Нортона.....	38
2.4. Питание схем постоянного тока.....	44
2.5. Теорема о максимальной передаче энергии.....	48
2.6. RC-схема и переходные процессы.....	52
2.7. RL-схема и переходные процессы.....	59
3. Схемы переменного тока.....	63
3.1. RC-схема при работе с сигналами переменного тока.....	63
3.2. RL-схема при работе с сигналами переменного тока.....	66
3.3. RLC-схема при работе с сигналами переменного тока.....	70
3.4. Схема последовательного резонанса.....	73
3.5. Схема параллельного резонанса.....	80
3.6. Питание схем переменного тока.....	84
4. Схемы управления.....	88
4.1. Схема контроля уровня воды.....	88
4.2. Металлоискатель.....	92
4.3. Схема управления освещением.....	97
Рекомендуемая литература.....	105