Реостаты

Реостат – прибор, используемый для регулирования силы тока в цепи

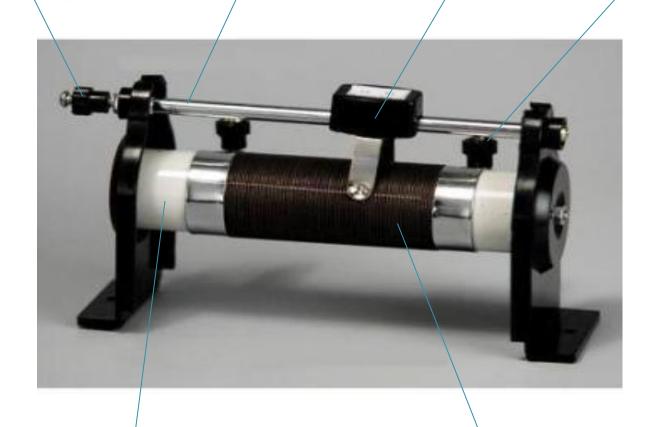
Устройство реостата

Зажим 2

Стержень

Ползунок

Зажим 1



Керамический цилиндр

Проволока

Правила пользования прибором

Сопротивление реостата изменяется перемещением ползунка по стержню.

Реостат нельзя полностью выводить, так как сопротивление его при этом становится равным нулю, и если в цепи нет других приемников тока, то сила тока может оказаться очень большой и амперметр испортится

Лабораторная

работа

«Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

Указания к работе

- 1. Выполните лабораторную работу №5 на странице 173 – 174
- 2. Подключите к реостату вольтметр
- 3. Зарисуйте схему цепи в тетрадь
- 4. Определите цены деления амперметра и вольтметра
- 5. Проведите измерения для 3 положений ползунка реостата: сопротивление введено на ¼, введено на ½, полностью введено. При этом снимайте показания с амперметра и вольтметра
- 6. Результаты всех трех измерений заносите в таблицу, которую перечертите со стр. 174
- 7.По закону Ома вычислите сопротивление реостата по данным каждого отдельного измерения. Занесите полученные результаты в таблицу
- 8. Сделайте вывод по полученным результатам.

Измерения проводим для 3 случаев:

- Сопротивление реостата введено на одну четверть
- Сопротивление реостата введено на половину
- 3. Сопротивление проводника введено полностью