

Электрическая цепь. Измерение силы тока и напряжения

1

Эл. цепь – совокупность соединенных друг с другом звеньев цепи, пропускающих электрический ток.

Состав простейшей эл. цепи:

- 1) источник тока
- 2) соединительные провода
- 3) ключ (замыкает и размыкает эл. цепь)
- 4) нагрузка (прибор, в котором используется действие эл. тока)

Схема эл. цепи – условное обозначение эл. цепи.

Элементы эл. цепи:


резистор 

источник тока 

провод 

амперметр 

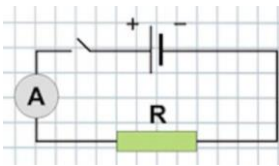
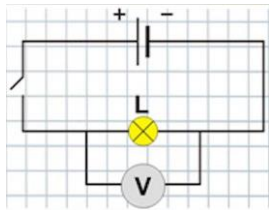
ключ 

вольтметр 

лампочка 

2

Измерительные приборы

	Амперметр	Вольтметр
	измеряет силу тока, включается в цепь последовательно, соблюдая полярность	измеряет напряжение, включается в цепь параллельно, соблюдая полярность
Схема включения		
Идеальный прибор	В идеальном амперметре $R_A \rightarrow 0$, и он не влияет на значение силы тока	В идеальном вольтметре $R_V \rightarrow \infty$, ток через него не проходит