





## ЕЛЕКТРОТЕХНИКА


### ИЗМЕРВАНЕ НА ПОСТОЯНЕН ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК И МОЩНОСТ

 ПОСТОЯННИЯТ ТОК В МЕТАЛНИТЕ ПРОВОДНИЦИ Е НАСОЧЕНО ДВИЖЕНИЕ НА СВОБОДНИ ЕЛЕКТРОНИ ПОД ДЕЙСТВИЕТО НА СИЛИТЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО ПОЛЕ.

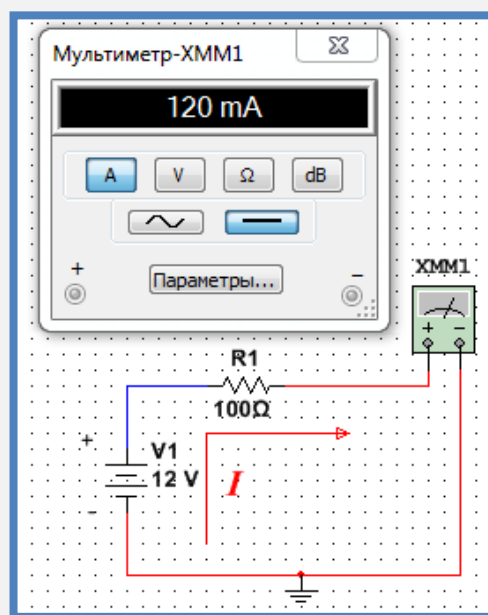
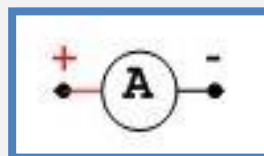
 УРЕДЪТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ТОКА СЕ НАРИЧА АМПЕРМЕТЪР И СЕ СВЪРЗВА ТАКА, ЧЕ ИЗМЕРВАНИЯТ ТОК ДА ПРОТИЧА ПРЕЗ НЕГО, ТОЕСТ ПОСЛЕДОВАТЕЛНО НА ВЕРИГАТА, ЧИИТО ТОК ИСКАМЕ ЗА ИЗМЕРИМ.

 ТЕХНИЧЕСКАТА ПОСОКА НА ТОКА, КОЯТО СЕ ИЗПОЛЗВА В ПРАКТИКАТА Е ОТ "ПЛЮС" КЪМ "МИНУС".

 ПОСОКАТА НА ТОКА ВИНАГИ Е ОТ ПОВИСОКИЯ ПОТЕНЦИАЛ КЪМ ПО-НИСКИЯ ПОТЕНЦИАЛ.

 В ПРАКТИКАТА ЧЕСТО СЕ ИЗПОЛЗВАТ КРАТНИТЕ И ДРОБНИТЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ НА АМПЕР: КИЛОАМПЕР, МИЛИАМПЕР МИКРОАМПЕР.

БУКВЕНО ОЗНАЧЕНИЕ НА  
ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК -  $I$   
ИЗМЕРИТЕЛНА ЕДИНИЦА -  $[A]$  АМПЕР





$$1kA = 1000A = 10^3 A$$


$$1mA = \frac{1}{1000} A = 10^{-3} A$$


$$1\mu A = \frac{1}{1000000} A = 10^{-6} A$$

## ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

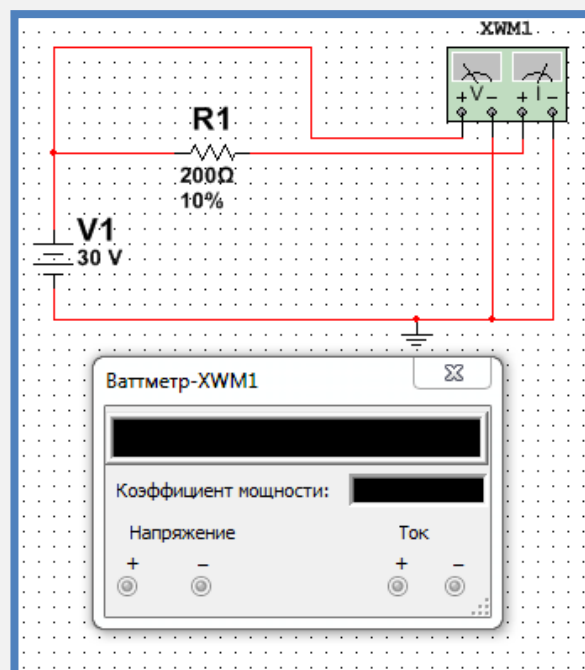
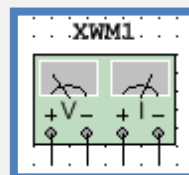
 МОЩНОСТТА Е МЯРКА ЗА СКОРОСТТА, С КОЯТО ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ СЕ ПРЕОБРАЗУВА В ДРУГ ВИД ЕНЕРГИЯ.

 УРЕДЪТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА МОЩНОСТ СЕ НАРИЧА ВАТМЕТЪР И ИМА ЧЕТИРИ ИЗВОДА – ДВЕ ТОКОВИ КЛЕМИ И ДВЕ НАПРЕЖЕНОВИ.

 ТОКОВАТА НАМОТКА СЕ СВЪРЗВА ПОСЛЕДОВАТЕЛНО НА КОНСУМАТОРА, ЧИЯТО МОЩНОСТ ИСКАМЕ ДА ИЗМЕРИМ, НАПРЕЖЕНОВАТА НАМОТКА СЕ ВКЛЮЧВА ПАРАЛЕЛНО НА КОНСУМАТОРА.

 СХЕМАТА ПОКАЗАНА ВДЯСНО СЕ НАРИЧА V-A СХЕМА И СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ИЗМЕРВАНЕ НА МОЩНОСТ НА СЪПРОТИВЛЕНИЯ С ГОЛЯМА СТОЙНОСТ.

БУКВЕНО ОЗНАЧЕНИЕ НА  
ЕЛЕКТРИЧЕСКА МОЩНОСТ -  $P$   
ИЗМЕРИТЕЛНА ЕДИНИЦА -  $[W]$  ВАТ

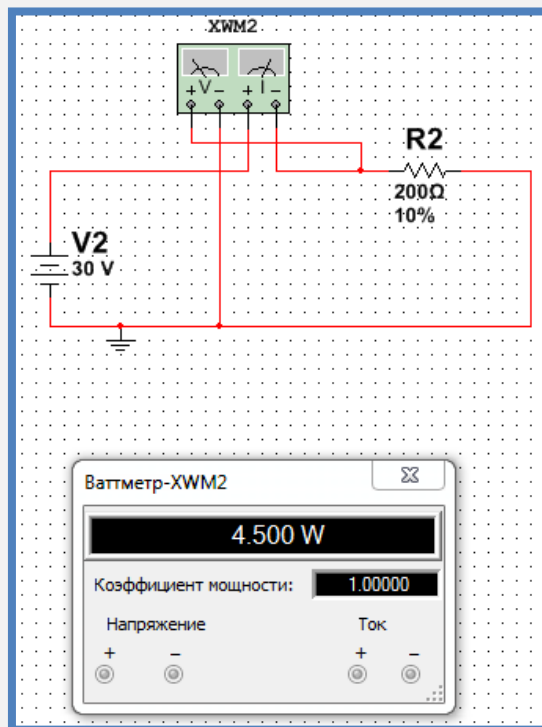


V-A СХЕМА

## ЕЛЕКТРОТЕХНИКА



СХЕМАТА ПОКАЗАНА ВДЯСНО СЕ НАРИЧА А-V СХЕМА И СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ИЗМЕРВАНЕ НА МОЩНОСТ НА СЪПРОТИВЛЕНИЯ С МАЛКА СТОЙНОСТ.



А -V СХЕМА



В ПРАКТИКАТА ЧЕСТО СЕ ИЗПОЛЗВАТ КРАТНИТЕ И ДРОБНИТЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ НА ВАТ: МЕГАВАТ, КИЛОВАТ, МИЛИВАТ.

$$1mW = \frac{1}{1000} W = 10^{-3} W$$

$$1kW = 1000W = 10^3 W$$

$$1MW = 1000000W = 10^6 W$$