



Painel longo para leis de Ohm, básico, com torres

EQ156A

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física, realização de experimentos de física sobre: Eletricidade e eletrodinâmica. A corrente elétrica em função da tensão e da resistência elétrica em um condutor, a primeira lei de Ohm. A grandeza resistência elétrica. Fatores que influenciam na resistência elétrica de um condutor. Entendendo o circuito montado. Medindo tensões e correntes. Tabela e gráfico. O gráfico V versus i e o significado do coeficiente angular. A resistência elétrica oferecida por um condutor. A primeira lei de Ohm e a resistência elétrica oferecida por um condutor ôhmico. A relação das três principais grandezas elétricas, a corrente, a tensão e a resistência elétrica. A resistência elétrica em função do comprimento e da área do condutor, a segunda lei de Ohm. A grandeza resistência elétrica. Fatores que influenciam na resistência elétrica de um condutor. A dependência da resistência elétrica de um condutor homogêneo em função do seu comprimento. A dependência da resistência elétrica de um condutor homogêneo em função da área da sua seção reta. A resistividade do material com o qual o condutor é feito. A ponte de fio e a ponte de Wheatstone, método da leitura única. A ponte de Wheatstone e a ponte de fio. Um processo que compara resistências elétricas. Equilibrando a ponte de fio, observando a leitura no amperímetro. Determinando os comprimentos A e B do fio resistivo na condição de equilíbrio da ponte. A expressão que permite determinar a resistência desconhecida utilizando a ponte de fio na condição de equilíbrio. Determinando com a ponte de Wheatstone o valor da resistência R_x . Cálculo do erro relativo percentual, etc.

Observação: Não acompanha instrumentos de medida, conexões auxiliares de fios e fonte de alimentação elétrica.

Áreas de Conhecimento

Física

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

Principais Experimentos

Física - Eletricidade e Eletromagnetismo - Eletrodinâmica

A corrente elétrica em função da tensão e da resistência elétrica em um condutor, a primeira lei de Ohm. - 1082.058

A resistência elétrica em função do comprimento e da área do condutor, a segunda lei de Ohm. - 1082.057

A ponte de fio e a ponte de Wheatstone, método da leitura única. - 1082.058_A

cidepedigital.com.br ✉ cidepe@cidepe.com.br

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil