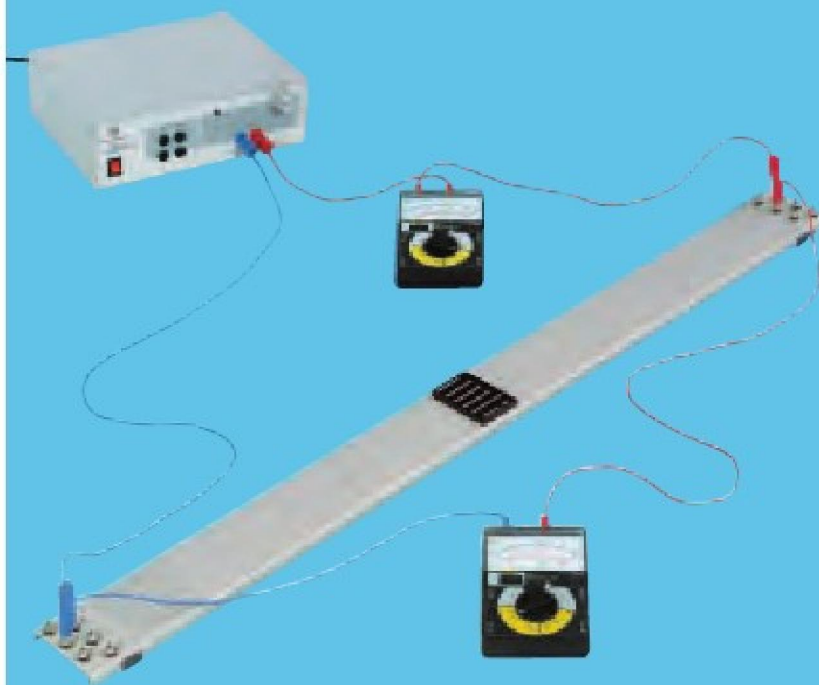


Prawo Ohma

P3.2.2.1
Sprawdzanie prawa Ohma oraz pomiar charakterystycznych oporności.



Sprawdzanie prawa Ohma oraz pomiar charakterystycznych oporności.(P3.2.2.1)

Nr kat.	Opis	P 3. 2. 2. 1
550 57	Pomiar oporności, urządzenie	1
521 49	Zasilacz AC/DC, 0 ... 12 V	1
531 120	Miernik LDanalog 20	2
501 23	Przewód łączący, 25 cm, czarny	1
501 33	Przewód łączący, 100 cm, czarny	3
501 46	Kabel, 100 cm, czerwono/niebieski, wiązka	1

W układach składających się z metalowych przewodników, prawo Ohm'a
 $U = R \cdot I$

przedstawia bardzo bliskie przybliżenie rzeczywistych warunków. Innymi słowy, napięcie kropli U w przewodniku jest proporcjonalne do prądu I przepływającego przez przewodnik. Stała proporcjonalności R nazywana jest rezystancją przewodnika. Dla rezystancji możemy powiedzieć

$$R = \rho \cdot \frac{s}{A}$$

ρ : rezystywność materiału przewodzącego

s : długość przewodu

A : przekrój przewodu

Doświadczenie P3.2.2.1 weryfikuje proporcjonalność pomiędzy prądem i napięciem przewodu metalowego dla różnych materiałów, grubości i długości, oraz oblicza rezystywność każdego materiału.