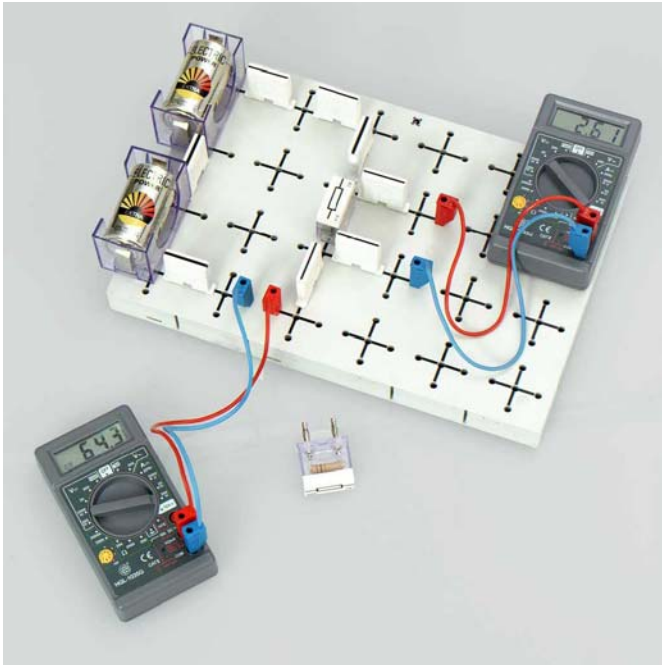




Oggetto dell'esperimento

Studiare la resistenza di un collegamento in parallelo.

Setup



Apparecchiature

1 piastra a spine DIN A4.....	576 74
1 serie di 10 spine a ponte	501 48
1 resistenza STE 47 Ω	577 28
1 resistenza STE 100 Ω	577 32
1 supporto STE per batterie	576 86
1 batterie 1,5 V	200 26 381
1 filo di costantana, diam. 0,35 mm	550 42
1 voltmetro	
1 Amperometro	
2 coppie di cavi	

Esecuzione dell'esperimento.

- Montare il circuito come in figura con la resistenza da 47 Ω.
- Misurare la tensione con le batterie (sorgente di tensione) e la corrente, e scrivere questi valori in tabella..
- Ripetere l'esperimento con la resistenza da 100 Ω.
- Inserire le due resistenze fianco a fianco nel circuito in modo che la corrente attraversi parallelamente entrambe le resistenze. Ripetere l'esperimento.

Risultati di misura

- Resistenza da 47 Ω

$U =$	$I_1 =$	$R_1 = \frac{U}{I} =$	$\frac{1}{R_1} =$
-------	---------	-----------------------	-------------------

- Resistenza da 100 Ω

$U =$	$I_1 =$	$R_1 = \frac{U}{I} =$	$\frac{1}{R_1} =$
-------	---------	-----------------------	-------------------

- Collegamento in parallelo

$U =$	$I_1 =$	$R_1 = \frac{U}{I} =$	$\frac{1}{R_1} =$
-------	---------	-----------------------	-------------------

Valutazione dei risultati

- Calcolare le resistenze dai valori misurati per correnti e tensioni, e scriverli in tabella.
- Calcolare i reciproci delle resistenze, e scriverli in tabella. Calcolare la somma dei reciproci delle singole resistenze:
- Cosa si può dire sulla resistenza totale in un collegamento in parallelo di resistenze?
- Calcolare la somma delle singole correnti che attraversano le resistenze:
- Cosa si può dire sulla corrente totale in termini di singole correnti nel collegamento in parallelo?
- Cosa si può dire sulla tensione nelle resistenze in un collegamento in parallelo?

