

ΕΝΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Ένταση (I) του ηλεκτρικού ρεύματος που διαρρέει έναν αγωγό ονομάζουμε το πηλίκο του ηλεκτρικού φορτίου Q που διαπερνά μία διατομή του αγωγού σε χρονικό διάστημα t προς το χρόνο αυτό. Δηλαδή:

$$I = \frac{Q}{t}$$

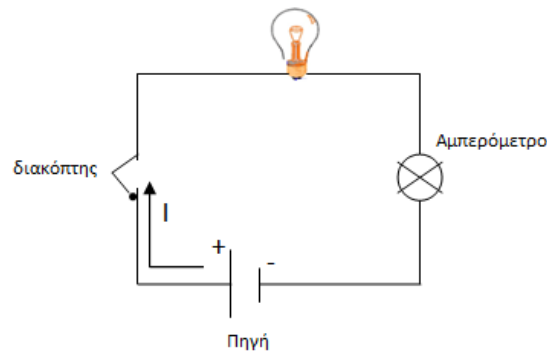
Μονάδα μέτρησης της έντασης I του ηλεκτρικού ρεύματος στο διεθνές σύστημα (S.I.) είναι το **1 Ampere** (1 A). Ισχύουν τα εξής:

$$1 \text{ A} = \frac{1 \text{ C}}{1 \text{ s}}$$

Δηλαδή, ρεύμα έντασης $I = 1 \text{ A}$ σημαίνει ότι από μία διατομή του αγωγού σε χρόνο $t = 1 \text{ s}$ διέρχεται ηλεκτρικό φορτίο $Q = 1 \text{ C}$.

Υποδιαίρέσεις: $1 \text{ mA} = 10^{-3} \text{ A}$ (1 μιλιαμπέρ), $1 \mu\text{A} = 10^{-6} \text{ A}$ (1 μικροαμπέρ)

Την ένταση I του ηλεκτρικού ρεύματος τη μετράμε με ειδικό όργανο που ονομάζεται **αμπερόμετρο** και η λειτουργία του στηρίζεται στα θερμικά και μαγνητικά αποτελέσματα του ηλεκτρικού ρεύματος.



Παρατηρήσεις:

1. Στο κύκλωμα η ένταση I του ηλεκτρικού ρεύματος σχεδιάζεται πάντα με φορά από το θετικό προς τον αρνητικό πόλο (συμβατική φορά του ηλεκτρικού ρεύματος).
2. Το αμπερόμετρο συνδέεται στο κύκλωμα σε σειρά.

