

Ohmin laki

- Metallijohtimessa jännitehäviö U on suoraan verrannollinen sähkövirtaan I . Verrannollisuuskerroin on johtimen *resistanssi* R

$$U = RI$$

- Resistanssi kuvaa johtimen kykyä vastustaa sähkövirran kulkua
- Tunnus R
- Yksikkö $[R] = [U]/[I] = 1 \text{ V/A} = 1 \Omega$ (ohmi)
- Ohmin laki pätee, jos lämpötila pysyy vakiona
 - Siis pienillä sähkövirroilla
 - Tietyillä metalliseoksilla (konstantaani) laki pätee vaikka lämpötila muuttuisikin