Ohmscher Widerstand, Widerstand mit linearer Strom-Spannungs-Kennlinie (z. B. Metalle).

Graphische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Strom und Spannung.

Potentiometer, ändert seinen Widerstand durch manuelle Einwirkung (linear: Spannungsteiler, logarithmisch: Lautstärkeregler).

Zusammenhang zwischen Strom durch den Leiter und Spannungsabfall ist nichtlinear (z. B. Diode).

VDR (Voltage Dependent Resistance), Varistor, ändert sich mit der anliegenden Spannung (z. B. Spannungsstabilisierung).

LDR (Light Dependent Resistance), ändert sich nach der Stärke des Lichteinfalls (z. B. Belichtungsmesser).

U ist überall gleich, Gesamtstrom ist Summe der Teilströme, Gesamtleitwert ist Summe der Einzelleitwerte I ist überall gleich, Gesamtspannungsabfall ist Summe der Teilspannungen, Kehrwert des Gesamtleitwerts ist Summe der Kehrwerte der Einzelleitwerte