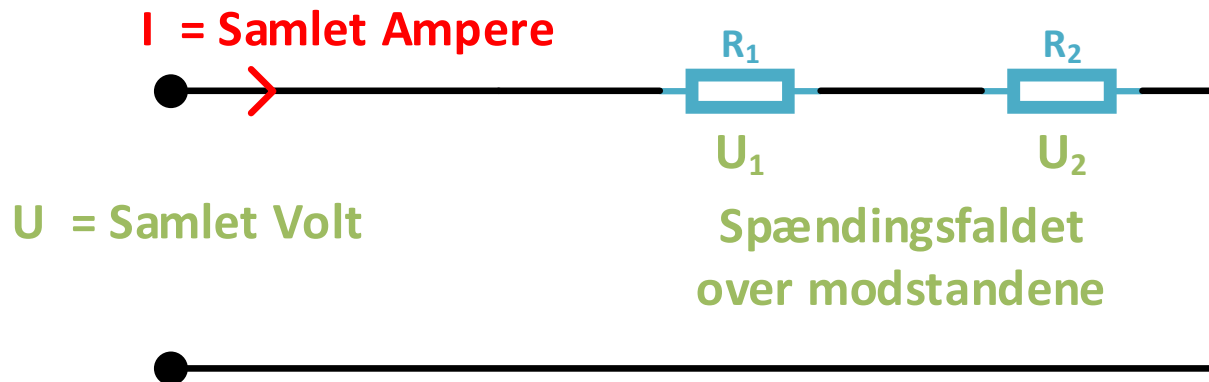


Serie forbindelser i DC kreds



Strømmen (I) gennemløber hele forbindelsen og er den samme for alle modstande i serien!

Den Påtrykte Spænding (U) vil altid være det samme som summen af spændingsfald over de enkelte modstande i serien!

Modstand:

$$R = R_1 + R_2$$
$$R_1 = \frac{U_1}{I} \quad R_2 = \frac{U_2}{I}$$

Strøm:

$$I = \frac{U}{R}$$
$$I = I_1 = I_2$$

Spænding:

$$U_1 = R_1 \times I \quad U_2 = R_2 \times I$$
$$U = U_1 + U_2 \quad U = I \times R$$

Effekt:

$$P = U \times I \quad P = P_1 + P_2$$
$$P_1 = U_1 \times I \quad P_2 = U_2 \times I$$

Kirchhoffs 2. Lov - Den påtrykte spænding er lige med summen af spændingsfald.