

Elektronikában használt mennyiségek és összefüggések.

Mennyiség	Jele	Mértékegysége	Mértékegység jele	További ekvivalens mértékegységek	Egyéb használatban levő gyakori mértékegységek	Összefüggések
Elektromos töltés	Q	Coulomb	C	As (Amperszekundum)	Ah (Amperóra)	$Q = I * t; I = \frac{Q}{t}; t = \frac{Q}{I}$
Áramerősség	I	Amper	A	-	-	$I = \frac{U}{R}; I = \frac{Q}{t}; I = \frac{P}{U};$
Feszültség	U	Volt	V	-	-	$U = I * R; U = \frac{P}{I}; U = \frac{W}{Q}$
Munka Energia	W	Joule	J	VAs, Ws (Voltampreszekundum, Wattszekundum)	VAh, Wh, kWh (Voltamperóra, Wattóra, Kilowattóra)	$W = U * Q; Q = \frac{W}{U}; U = \frac{W}{Q}$ $W = U * I * t; W = P * t$
Teljesítmény	P	Watt	W	VA (Voltamper)	LE (Lóerő)	$P = \frac{W}{t}; W = P * t; t = \frac{W}{P}$ $P = U * I; I = \frac{P}{U}; U = \frac{P}{I}$
Ellenállás	R	Ohm	Ω (omega)	$\frac{V}{A}$		$R = \frac{U}{I}; I = \frac{U}{R}; U = I * R;$
Fajlagos ellenállás	ρ (ró)	Ohm*négyzetmilliméter per méter	$\frac{\Omega \text{mm}^2}{\text{m}}$	$\Omega \text{m} * 10^6$	Ωm (Ohmméter)	$R = \rho * \frac{l}{A}; \quad \rho = R * \frac{A}{l}$
Hatásfok	η (éta)	- (nincs)	-	-	gyakran %-ban fejezik ki	$\eta = \frac{\text{hasznos menny.}}{\text{összes menny.}}$