

Jednostki SI i ich równoważniki:

Siła

1 niuton = $1N = 1kg \cdot m/s^2 = 1J/m$; $1kG = 9,80665N$

Ciśnienie

1 paskal = $1Pa = 1N/m^2 = 1J/m^3$;

$1atm = 1Atm = 760mmHg = 101325Pa$; $1at = 1kG/cm^2 = 980665Pa$;

$1Tr = 1mmHg = 133,322Pa$; $1bar = 10^5Pa = 100kPa$

Energia

1 dżul = $1J = 1kg \cdot m^2/s^2 = 1N \cdot m = 1W \cdot s = 1Pa \cdot m^3 = 1A \cdot V \cdot s$;

$1cal = 4,1868J$; $1kG \cdot m = 9,80665J$; $1kW \cdot h = 3,6 \cdot 10^6J$;

$1KM \cdot h = 2,64780 \cdot 10^6J$; $1erg = 10^{-7}J$; $1eV = 1,6022 \cdot 10^{-19}J$

Moc

1 wat = $1W = 1kg \cdot m^2/s^3 = 1J/s = 1A \cdot V$; $1KM = 735,499W$;

$1kcal/s = 4186,8W$; $1kcal/h = 1,163W$

Ładunek elektryczny

1 kulomb = $1C = 1A \cdot s$

Prąd elektryczny

1 amper = $1A = 1C/s$

Napięcie elektryczne

1 volt = $1V = 1kg \cdot m^2/(s^3 \cdot A) = 1W/A = 1J/C$

Rezystancja

1 om = $1\Omega = 1kg \cdot m^2/(s^3 \cdot A^2) = 1V/A = 1W/A^2$

Pojemność elektryczna

1 farad = $1F = 1s^4 \cdot A^2/(m^2 \cdot kg) = 1C/V = 1C^2/J$

Indukcyjność

1 henr = $1H = 1kg \cdot m^2/(s^2 \cdot A^2) = 1\Omega \cdot s = 1J/A^2 = 1V \cdot s/A$

Indukcyjność magnetyczna

1 tesla = $1T = 1kg/(s^2A) = 1Wb/m^2$; $1Gs = 10^{-4}T$

Strumień indukcji magnetycznej

1 weber = $1Wb = 1kg \cdot m^2/(s^2 \cdot A) = 1V \cdot s = 1J/A$; $1Mx = 10^{-8}Wb$