

Hvor effektive er solceller?

Formål

At undersøge hvor mange % af solens indstråling solcellen omdanner til el-energi

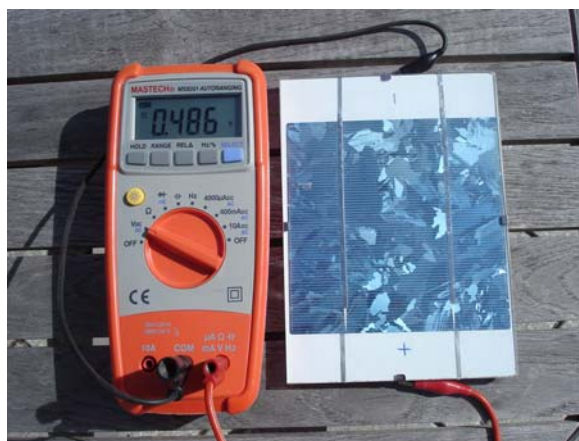
Du skal bruge

1. multimeter
2. en hel solcelle 12,5 cm x 12,5 cm
3. 2 prøveledninger med krokodillenæb

Sådan gør du

Indstil multimetret til at måle volt. Forbind multimetret til solcellen og aflæs spændingsforskellen.

_____ V



Sådan gør du

Indstil multimetret på 10 A. Forbind multimetret til solcellen og aflæs strømstyrken.

_____ A



Resultater/iagttagelser

Solcellens effekt P kan beregnes ved at gange spændingsforskelle og strømstyrke, $P = V * A$, effekten måles i watt. $P = \underline{\hspace{2cm}}$ W
 Der skal $8 * 8 = 64$ solceller til en m^2
 Beregn effekten af $1 m^2$ solceller $P = \underline{\hspace{2cm}}$ W

Bemærkninger

Solens indstråling er ca. $1000 W/m^2$. Beregn hvor mange % af solens indstråling, solcellerne omdanner til el-energi.
 Solcellen omdanner _____ % af indstrålingen til el-energi.