

# MPPT-solregulator-ABC

5.5.2012, s. 1

Exempel, en 200 Wp solpanel med värdena

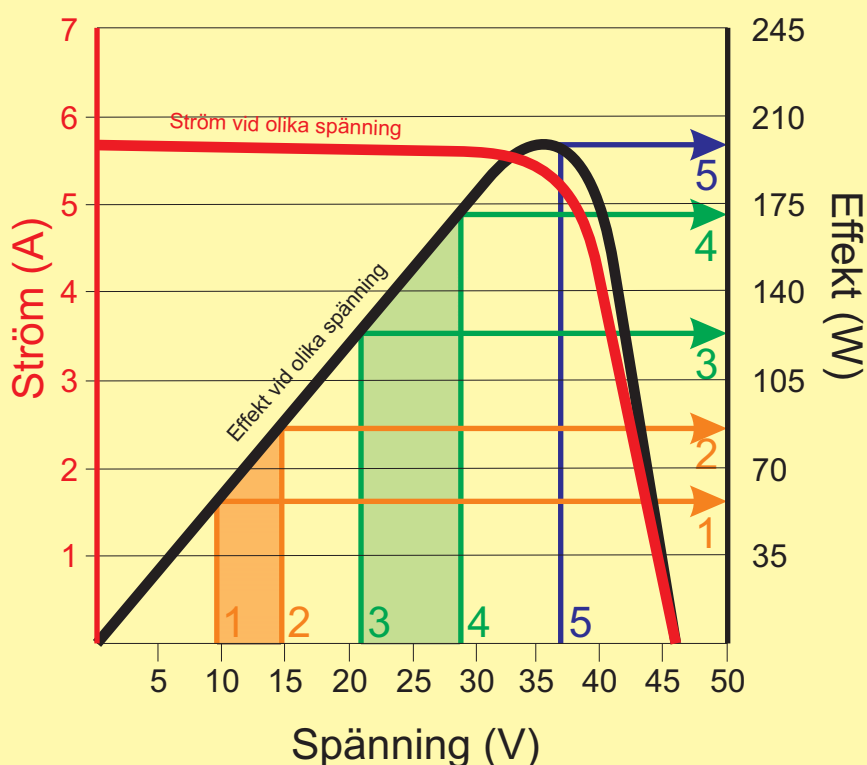
- Voc 45,6 V
- Vmp 36,9 V ...

# REPS

**Renewable Energy  
Production Solutions**

Bockholm, FIN-21760 Houtskär  
www.reps.fi, +358-40-5883344

Ström, spänning och effekt vid  
STC 1000 W/m<sup>2</sup> solstrålning, +25°C



... kommer vid 1000 W/m<sup>2</sup> solstrålning vid +25°C att producera:

- 1) cirka 60 W med en 12-volts PWM-regulator då 12-V-batteriet är tomt
- 2) cirka 85 W med en 12-volts PWM-regulator då 12-V-batteriet är fullt
- 3) cirka 125 W med en 24-volts PWM-regulator då 24-V-batteriet är tomt
- 4) cirka 170 W med en 24-volts PWM-regulator då 24-V-batteriet är fullt
- 5) och fulla 200 W om man använder en MPPT-regulator, oberoende av batterispänning.

Man får således ut endast 30 % (60 av 200 W) av effekten ur en dylik solpanels maximala effekt om man använder en PWM-regulator i ett 12-volts system och cirka 62,5 % (125 av 200 W) i ett motsvarande 24-volts system.

Däremot söker en MPPT-regulator alltid upp den Vmp-punkt på panelens V-A-kurva, där panelen ger mest effekt och sänker sedan spänningen så den är lämplig för batteriet och höjer strömmen till detsamma.