

Dataopsamling med *Pasport Xplorer GLX*

En solcelles ydelse

Formål:

Formålet med forsøget er at undersøge effekten af en solcelle.

Materialer:

- XPlorer GLX datalogger
- Strøm- og spændingssensor
- Solcelle
- Solcellemotor på stang
- Lyskilde (solen eller halogenlampe)



Forsøgsbeskrivelse:

Anbring strøm- og spændingssensoren i én af GLX'ens sensorindgange.

Anbring solcellemodulet mod solen. Forbind solcellen til en motor(belastning) og sensor, mål strømmen i kredsløbet og spændingen over solcellen. Via Hovedmenuen og F4 sensorer og sættes målehyppigheden til 5 sekunder.

Vælg dernæst F1 graf fra Hovedmenuen og brug Accepter og piletasterne for at ændre y-aksens enhed til Effekt(W).

Hvad sker der, hvis du skygger for en enkelt solcelle i modulet?

Hvordan er cellerne forbundet?

Bearbejdning af resultater:

Med Værktøj, Arealberegning kan vi finde arealet under kurven svarende til modulets afgivne effekt i måleperioden (motorens modtagne).

Hvor stor er modulets afgivne effekt ca.?

15:14:24	11/08/07	XplorerGLX				
1		Strøm- og spændingssensor				
Målehyppighed	sekunder					
Målehyppighed	5					
Reducer/Udglat midling	Sluk					
Strøm	Synlig					
Spænding	Synlig					
Effekt	Ikke synlig					
Måletilstand	Egenskaber	Mikrofon	Sensorer			