

Výukový systém Uno Volta

UV-137 Výukový panel, fotovoltaické jevy

Výukový panel UnoVolta UV137 je určen pro demonstraci fotovoltaických jevů zábavnou formou. Seznamuje studenty středních a základních škol s možnostmi, které nám přináší využití sluneční energie. Panel demonstruje jak v praxi fungují solární panely fotovoltaických elektráren. Panel umožňuje měnit intenzitu světla, směr, dopadu paprsků na panely a simulaci vlivu denní doby na účinnost panelů. Studenti zároveň mohou měřit skutečné množství dopadajícího světla na panely a sledovat vliv intenzity slunečního záření při jeho využití k pohonu různých zařízení. K tomu slouží integrovaný elektromotor, sirénka, nebo LED dioda. Vyrobenou energii lze též „uschovat“ do úložiště, které je součástí panelu UnoVolta UV-137.



Výbava panelu:

Solární panely 2ks

Sirénka

LED dioda

Elektromotor

Úložiště elektrické energie

Snímatelný kryt se simulátorem slunečního svitu

Regulátor intenzity světla

Měřič intenzity světla – profesionální ruční měřicí přístroj, propojený se zabudovaným snímačem intenzity světla



Příklady zapojení

- Porovnání sériového a paralelního zapojení solárních panelů, vliv na výstupní napětí a proud v závislosti na intenzitě slunečního záření a úhlu dopadu paprsků na panely
- Vliv intenzity slunečního záření na otáčky elektromotoru napájeného solárními panely.
- Vliv intenzity slunečního záření na křivku nabíjení akumulátoru ve vztahu k času.
- Vliv intenzity slunečního záření na intenzitu svícení LED.
- Vliv intenzity slunečního záření na intenzitu a frekvenci zvuku bzučáku.
- Stanovení reálné hodnoty osvětlení solárních panelů přesným měřicím přístrojem ve vztahu k intenzitě a úhlu dopadu slunečních paprsků na solární panely.

Příslušenství:

- Návod k obsluze

Doporučené příslušenství:

- Taška pro uskladnění panelu a jeho převoz
- Propojovací bezpečnostní kabely
- Soubor úloh

Kontakty

Diametral obchodní s. r. o.
Václava Špačka 1759
193 00 Praha 9 – Horní Počernice
Česká republika
+420 222 360 423
variolab@diametral.cz

Všechna práva vyhrazena
Název Uno Volta® je ochrannou známkou společnosti Diametral® a. s. Název a logo Diametral® jsou ochrannými známkami společnosti Diametral® a. s. Změny vyhrazeny.

© 9/2020 ver. 1.0