



DL SOLAR-L

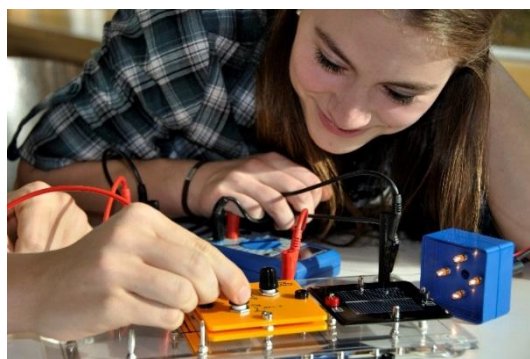
Énergie solaire photovoltaïque

Le kit DL SOLAR-L permet de corréler la théorie avec la pratique de cellules photovoltaïques. Le système a été conçu de sorte que la plupart des expériences peuvent être réalisées avec la lumière normale de la classe sans avoir besoin d'une source d'alimentation externe. En outre, le module d'éclairage (inclus), qui nécessite une normale alimentation, n'est nécessaire que pour certaines expériences.



COMPOSANTS

- 3x Panneau solaire 0.5 V, 420 mA,
- 1x Panneau solaire 0,5 V, 840 mA,
- 1x Panneau solaire 1,5 V, 280 mA,
- 1x Base,
- 1x Module d'éclairage,
- 1x Module diode,
- 1x Module résistance,
- 1x Module potentiomètre,
- 1x Module moteur,
- 1x Module buzzer,
- 1x Module moteur sans engrenage,
- 1x Filtre couleur,
- 1x Module condensateur,
- 1x Jeu de couvercles pour cellule solaire (4 pièces),
- 1x CD avec manuels,
- 1x Couvercle pour plateau,
- 1x Module AV,
- 1x Module puissance,
- 1x Alimentateur,
- 2x Câble d'essai - noir 25 cm,
- 2x Câble d'essai - rouge 25 cm,
- 1x Thermomètre.





EXPÉRIENCES

- Série et en parallèle de cellules solaires,
- Puissance en fonction de la surface de la cellule solaire,
- Puissance en fonction de l'angle d'incidence,
- Puissance en fonction du niveau d'éclairement de la cellule solaire,
- Puissance en fonction du niveau d'éclairement de la puissance en charge,
- Efficacité de conversion d'énergie,
- Puissance en fonction du niveau d'éclairement de la résistance interne,
- Caractères diodes de la cellule solaire : caractéristiques I-V à l'obscurité, polarisation inverse et directe à l'obscurité et à la lumière,
- Caractéristique IV et facteur de remplissage de la cellule solaire,
- Caractéristique IV de la cellule solaire en fonction du niveau d'éclairement,
- Puissance en fonction de la température,
- Effet d'ombre des cellules solaires connectées en parallèle,
- Puissance en fonction de la fréquence de la lumière incidente,
- Fonctionnement avec le module de branchement,
- Comparaison de cellules solaires connectées en série et en parallèle avec le module buzzer et l'ampoule,
- Comparaison de lampes connectées en série et en parallèle,
- Comparaison directe de la connexion en série et en parallèle des ampoules,
- Direction de rotation et vitesse du moteur,
- Différences de luminosité,
- Inclinaison de la cellule solaire,
- Rayonnement diffus, direct et albédo,
- Structure de base : disques tournants,
- Qualités de couleur,
- Mélange des couleurs,
- Couleur tromperie avec le disque de Benham,
- Disque relief,
- Force centrifuge.