



DL THERMO-L Énergie Thermique

Ce kit fournit une connaissance de base de la conversion de l'énergie solaire thermique. La composante la plus importante c'est le collecteur solaire, qui peut être alimenté à la fois par la lumière solaire, ainsi que par la source de lumière infrarouge.



ÉLÉMENTS PRINCIPAUX

- Base,
- Potentiomètre,
- Collecteur solaire,
- Collecteur réflecteur,
- Tube absorbeur,
- Module lentille,
- Module absorbeur pour la lentille,
- Absorbeur B/W,
- Module pompe,
- Module Peltier,
- Échangeur de chaleur à eau,
- Échangeur de chaleur à paraffine,
- Ensemble de tuyaux,
- Alimentation,
- Module moteur,
- Lampe,
- Multimètres,
- Thermomètre,
- Capteur de température,
- Hélice,
- Verre à bec borosilicaté,
- Lumière infrarouge,
- Coussin de refroidissement,
- Câbles d'essai,
- CD avec les manuels.



EXPÉRIMENTATIONS

- Absorptivité et réflectivité de différents matériels,
- Mise au point de la lumière à travers une lentille Fresnel,
- Convection thermique et stratification,
- Conduction thermique,
- Isolation thermique,
- Collecteur solaire thermique avec circulation de la pompe,
- Collecteur solaire thermique avec circulation du radiateur,
- Variation de la vitesse du flux,
- Circuit collecteur avec échange de chaleur,
- Circuit collecteur avec réservoir de chaleur à paraffine,
- Collecteur avec canal parabolique avec cycle de pompe,
- Défocalisation,
- Démonstration qualitative du principe fonctionnel,
- Étude du générateur thermoélectrique,
- Détermination quantitative de la puissance électrique.

