

LS-THERMO-L

Energia termica

Questo kit fornisce una conoscenza di base della conversione di energia solare termica. Il componente più importante è il collettore solare, che può essere alimentato sia dalla luce solare che dalla sorgente di luce infrarossa.

COMPONENTI PRINCIPALI

- base
- modulo potenziometro
- collettore solare
- collettore riflettore
- tubo assorbitore
- modulo lente
- modulo assorbitore per lente
- assorbitore B/W
- modulo pompa
- modulo di Peltier
- scambiatore di calore ad acqua
- scambiatore di calore a paraffina
- set di tubi
- alimentatore
- modulo motore
- lampada
- multimetri
- termometro
- sensore di temperatura
- elica
- bicchiere di vetro borosilicato
- Illuminazione a infrarossi
- Blocco di raffreddamento
- Cavetti
- CD con manuali



ESPERIMENTI

- Assorbanza e riflettività di diversi materiali
- Messa a fuoco della luce mediante una lente di Fresnel
- Convezione e stratificazione termica
- conduzione termica
- Isolamento termico
- Collettore solare termico con circolazione della pompa
- Collettore solare termico con circolazione di termosifone
- Variazione della velocità di flusso
- Circuito collettore con scambio di calore
- Circuito collettore con serbatoio di calore della paraffina
- Collettore a canale parabolico con ciclo pompa
- defocalizzazione
- Dimostrazione qualitativa del principio funzionale
- Studio del generatore termoelettrico
- Determinazione quantitativa della potenza elettrica

