



DL SOLAR-L

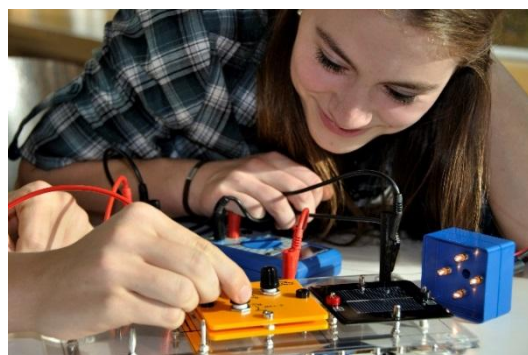
Energía Solar Fotovoltáica

El kit DL SOLAR-L permite correlacionar la teoría con el uso práctico de las celdas fotovoltaicas. El sistema ha sido diseñado de manera que la mayoría de los experimentos se puedan realizar con la luz normal de la clase sin necesidad de una fuente de alimentación externa. Además, el módulo de iluminación (incluido), que utiliza una normal fuente de poder se requiere solo para unos experimentos.



COMPONENTES

- 3x Panel solar 0.5 V, 420 mA,
- 1x Panel solar 0,5 V, 840 mA,
- 1x Panel solar 1,5 V, 280 mA,
- 1x Base,
- 1x Módulo iluminación,
- 1x Módulo diodo,
- 1x Módulo resistencia,
- 1x Módulo potenciómetro,
- 1x Módulo motor,
- 1x Módulo timbre,
- 1x Módulo motor sin engranaje,
- 1x Filtro color,
- 1x Módulo condensador,
- 1x Set de fundas para celdas solares (4 piezas),
- 1x CD con manuals,
- 1x Tapa para bandeja,
- 1x Módulo AV,
- 1x Módulo de potencia,
- 1x Módulo de alimentación,
- 2x Cable - negro 25 cm,
- 2x Cable – rojo 25 cm,
- 1x Termómetro.





EXPERIMENTOS

- Conexión en serie y en paralelo de celdas solares,
- Potencia en función del area de la celda solar,
- Potencia en función del ángulo de incidencia,
- Potencia de la celda solar en función del nivel de iluminación,
- Potencia en carga en función del nivel de iluminación,
- Eficiencia de conversión de energía,
- Resistencia interna de las celdas solares en función del nivel de iluminación,
- Carácter de los diodos de la celda solar: características I-V en condiciones de oscuridad, polarización inversa y directa en la oscuridad y bajo iluminación,
- Característica IV, MPP y factor de llenado de la celda solar,
- Característica IV de la celda solar en función del nivel de Iluminación y de temperatura,
- Potencia de la celda solar en función de la temperatura,
- Efecto sombra de las células solares en conexión serie,
- Potencia de la celda solar en función de la frecuencia de la luz incidente,
- Funcionamiento con el módulo de conexión,
- Comparación de celdas solares conectadas en serie y en paralelo con el timbre,
- Módulo y bombilla,
- Comparación de lámparas conectadas en serie y en paralelo,
- Comparación directa de serie y conexión paralela de las bombillas,
- Dirección de rotación y velocidad del motor,
- Diferencias en el brillo ,
- Inclinação de la celda solar,
- Radiación difusa, directa y albedo,
- Estructura básica: discos rotatorios,
- Cualidades de color,
- Mezcla de colores,
- Color-engaño con el disco de Benham,
- Disco de alivio,
- Fuerza centrífuga.