

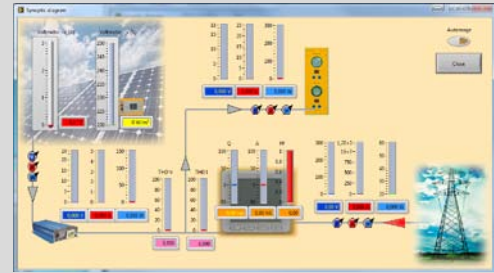


## ENTRENADOR MODULAR DE ENERGÍA SOLAR CON CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA



**DL SOLAR-D1**

Sistema didáctico para el estudio de la generación de energía eléctrica a partir de paneles fotovoltaicos y su entrada a la red eléctrica.



Completo con cables de conexión, manual de experimentos y **software para la adquisición y procesamiento de datos.**

### OBJETIVOS FORMATIVOS

- Medición de la tensión de red.
- Medición de la corriente, voltaje, potencia y energía de carga.
- Ajuste del panel solar en la posición de mayor radiación.
- Cambio de inclinación del panel solar.
- Cambio del azimut del panel solar.
- Cubrimiento del panel solar con diferentes materiales.
- Obtención de los datos de radiación solar.
- Obtención de la curva voltaje-radiación del panel solar.
- Cálculo de la resistencia interna del panel solar.
- Obtención de la curva corriente-voltaje del panel solar.
- Medición de la electricidad entregada a la red eléctrica.
- Medición de la electricidad producida por el panel solar y entregada/tomada de la red eléctrica.
- Medición de la electricidad producida por el panel solar, entregada/tomada de la red eléctrica, y la carga de las lámparas.

Promedio de horas de formación: 8h

Dimensiones aproximadas: 0.62 x 1.21 x 0.82 m.

Peso neto: 51 kg.

### OPCIÓN: DL SIMSUN

Compuesto por 4 lámparas de halógeno de 300 W c/u para la iluminación del sistema de rastreo solar. Permite el ajuste de la intensidad de luz.

### ALTERNATIVA: DL SOLAR-D1T

Promedio de horas de formación: 9h

Entrenador con panel de seguimiento solar en lugar del panel solar estándar.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Módulo fotovoltaico reclinable, 90W, 12V, con una celda para la medición de la radiación solar y un sensor de temperatura.
- Bastidor para los módulos.
- Módulo de carga. Incluye dos lámparas de tensión de red, dicróica 35W y LED 3W, con interruptores independientes.
- Reóstato de potencia, 6 A, 80 W.
- Módulo de interruptor magneto-térmico diferencial
- Módulo para la medición de: radiación solar ( $\text{W/m}^2$ ), temperatura del panel solar ( $^{\circ}\text{C}$ ), corriente del panel solar, corriente de carga, voltaje del panel solar y potencia activa en la tensión de red.
- Inversor solar con salida a la tensión de la red eléctrica, 12V, 300 W.
- Módulo de medición de energía eléctrica en kW/h.
- Distribuidor de red.