



DL EasyTech

# ENERGÍAS RENOVABLES



## ENTRENADOR DE CENTRAL FOTOVOLTAICA-EÓLICA CONECTADA A LA RED



Imagen para fines ilustrativos

### DL HC-SOLWIND-GT-ET

El entrenador de centrales fotovoltaicas-eólicas en red ofrece una forma clara y práctica de entender cómo la energía solar y eólica pueden alimentar directamente la red pública.

Al combinar un panel fotovoltaico, un generador eólico y un inversor conectado a la red, permite a los estudiantes explorar el comportamiento real de la conexión a la red en un entorno práctico.

Diseñado para entornos educativos, ofrece una experiencia intuitiva para aprender cómo los sistemas renovables generan energía e interactúan con la red eléctrica.

La **línea de productos EasyTech - Energías Renovables** está diseñada como una solución de nivel básico que permite a estudiantes, técnicos y nuevos usuarios explorar las tecnologías de generación y gestión de energía de forma práctica, accesible y segura, todo ello integrado en plataformas compactas y didácticas construidas para un aprendizaje progresivo. Cada **línea de productos EasyTech** está diseñada para proporcionar una experiencia intuitiva, modular y flexible, ayudando a los usuarios a comprender los principios esenciales y preparándolos para avanzar hacia sistemas más complejos.

#### Especificaciones técnicas - Configuración del sistema: (En red).

- Generador eólico de eje horizontal
  - Potencia nominal: 100W
  - Tensión nominal: 12Vcc
  - Generador: Generador síncrono trifásico de imanes permanentes de CA
  - Módulo ajustable de velocidad del viento simulada
- Panel fotovoltaico de células de silicio
  - Bastidor de aluminio con tablero inclinable ajustable
  - Panel fotovoltaico de 80 W
- Inversor de conexión a red
  - Tensión máxima de entrada cc: 180 W
  - Tensión de salida de CA: 230 V
  - Frecuencia de salida CA: 50 Hz
  - Rango de tensión de entrada CC: 10.8 ÷ 30V

- Instrumento multifunción, basado en microprocesador

#### Programa de formación

- Componentes de un sistema solar conectado a la red para la producción de electricidad.
- Efecto de la radiación solar en la tensión de salida del panel.
- Efectos del sombreado en una instalación solar real.
- Eficiencia de conversión energética de los paneles fotovoltaicos.
- Componentes de un sistema eólico conectado a la red para la producción de electricidad.
- Efecto de la velocidad del viento en la tensión de salida del generador.
- Eficacia de conversión de la energía eólica.



- Forma de onda de la corriente de salida: Onda senoidal pura
- Protección: Sobrecorriente, Sobretemperatura, Polaridad inversa, Anti-isla
- Carga eléctrica: Lámpara 230Vca
- Funcionamiento y eficiencia de un inversor CC/CA.