

ENTRENADOR PORTÁTIL ENERGÍA SOLAR MPPT

REF: 05-E-040



DESCRIPCIÓN

Este entrenador didáctico portátil facilita el estudio avanzado de la energía fotovoltaica mediante un sistema integrado en una maleta de alta resistencia. El equipo destaca por incorporar tecnología MPPT, la cual optimiza dinámicamente la captura de energía del panel para maximizar la eficiencia en la carga de baterías de 12 V. A través de este módulo, los estudiantes pueden analizar el ciclo completo de conversión: desde la generación en DC y la regulación inteligente, hasta la transformación a corriente alterna (AC) de 110 V mediante un inversor, permitiendo la experimentación y el diagnóstico de sistemas solares en un entorno seguro y profesional.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

- Desarrollar competencias en la conexión y operación de sistemas fotovoltaicos con controlador MPPT para la gestión de carga de baterías.
- Analizar el comportamiento de variables eléctricas en sistemas solares, incluyendo generación, almacenamiento y consumo de energía.
- Comprender el proceso de conversión de energía de corriente continua a corriente alterna mediante el uso de inversores en sistemas fotovoltaicos.

DATOS TÉCNICOS

- Alimentación auxiliar de 110 V AC a 60 Hz.
- Está diseñado para operar en un rango de temperatura de 0 °C a 40 °C, con una humedad relativa máxima del 85 %.
- Sus dimensiones son de 558 × 355 × 203 mm.
- Peso aproximado de 12 kg.

