

ENTRENADOR DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Cod: ER002

DESCRIPCIÓN Y USO

El sistema permite reproducir a escala una instalación solar fotovoltaica completa, tanto aislada como con devolución a la red. Se puede analizar el funcionamiento de los paneles conectados de forma independiente, en serie, en paralelo, con baterías en serie o en paralelo, con salida directa en corriente continua o con convertidor de corriente continua a alterna, trabajando en isla o conectado a la red. Está provisto de elementos de medida: piranómetro, voltímetros y amperímetros. Permite analizar la corriente en las baterías y visualizar si están cargándose o aportando carga, y cuenta también con un instrumento de medida que nos proporciona todas las características de la corriente alterna obtenida después del inversor. el diseño del equipo permite la operación Indoor.

CARACTERÍSTICAS

Sistema debe incluir:

Paneles fotovoltaicos
Control de temperatura y refrigeración en los paneles solares
Regulador de carga y sistema de almacenamiento de energía
Inversores
Inversor sinusoidal
Piranómetro
Reóstato como carga variable
Tarjeta y software de adquisición de datos, con su computador respectivo
voltaje en corto circuito y potencia máxima
corriente en corto circuito y potencia máxima
relación entre la inclinación del panel y la potencia eléctrica.
registro de curvas características de corriente y tensión del modulo.

Nota. el equipo debe contar con su estructura de soporte, la cual debe ser idónea para permitir el uso del equipo.

DATOS TÉCNICOS

Potencia máxima: 20Wp
Corriente máxima: 10A
Salida: 230V/ 50 o 60 Hz.
Alimentación eléctrica: 220AC

Rango de medición:
Temperatura: 0 a 100 °C.
Tensión: 0 a 200 V.
Corriente: 0 a 20 A.
Iluminancia: 0 a 3 kW/m2.
Inclinación: 0 a 90°.

PRÁCTICAS A DESARROLLAR

Permitir el estudio y la medición de:

Niveles de iluminación

Temperatura

Voltaje en corto circuito y potencia máxima

Corriente en corto circuito y potencia máxima

Relación entre la inclinación del panel y la potencia eléctrica.

Registro de curvas características de corriente y tensión del modulo.

Nota. El equipo debe contar con su estructura de soporte, la cual debe ser idónea para permitir el uso del equipo.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (cm)	TOLERANCIA
-------------	----------------	------------

Panel de Control		
Largo	160	Dimensiones sugeridas
Ancho	70	
Alto	170	

Panel Solar		
Largo	120	Dimensiones sugeridas
Ancho	70	
Alto	170	

GARANTÍA

1 AÑO
