



## GENERADOR SOLAR 5,000 Wh/DÍA

### GS-5000-1K

**Se recomienda para consumos máximos de 2,800 Wh al día y 900 W de potencia instantánea.**

**\*Verificar el consumo energético de sus aparatos eléctricos.**

**GENERADOR SOLAR** para equipo básico de 5,000 Wh de generación de energía (Varía dependiendo ubicación geográfica) y 4,000 Wh de almacenamiento en batería de litio.

Controlador MPPT de carga y descarga de batería con compensación de temperatura, protección contra corto circuito, comunicación a celular por bluetooth programable en sitio, sensor de oscuridad, especial para baterías de litio 40Ah, 12V.

10 baterías de litio ion 400 Wh, 4,000 ciclos de vida, entre 6 a 8 años de vida dependiendo las condiciones de uso.

Inversor de onda pura 1,000W de acuerdo a la potencia instantánea, 24VDC/120 VAC. **Opcional: Inversor de Onda Modificada**

4 celdas solares policristalinas de 330 W con 30 años de vida. Todo con fabricación nacional.

**Incluye armado de equipo generador dentro de caja.**



CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL



	GS-5000-1K	GS-5000-1K-M
Tipo de Inversor	Onda Pura	Onda Modificada
Voltaje de Operación		24 VDC
Voltaje Máximo Baterías		30 VCD
Voltaje de carga		56 - 100 VCD
Corriente Máxima de Carga en Batería		40 A
Consumo recomendado máximo		2,800 Wh/día
Capacidad total de Almacenamiento		4,000 Wh
Capacidad Máxima de generación por día		5,000 Wh
Potencia Nominal Máxima	1,000 W	700 W
Potencia Instantánea Máxima (1 segundo)	1,800 W	1,200 W
Corriente Máxima Banco Baterías		50 A
Corriente Máxima Inversor	8.5 A	6 A
Voltaje de Inversor		120 VAC
Tiempo de Recuperación		0 - 100% (4.3 horas pleno sol)
Tiempo de Recuperación Carga Recomendada		3 horas pleno sol
Medidas		65 * 40 * 38 cm
Peso		50 kg.



### RECOMENDACIONES

El inversor **OPCIONAL Mod: GS-5000-1K-M** es de onda modificada, por lo que no es recomendable para equipo electrónico de precisión.

**NO EXCEDER LA CAPACIDAD DE POTENCIA INSTANTÁNEA MÁXIMA RECOMENDADA.**



**LED MEXICO®**  
DISEÑO • FABRICACION

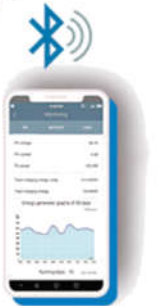
# COMPONENTES GENERADOR SOLAR



Paneles  
Monocristalinos



Controlador MPPT  
Conexion Via Bluetooth



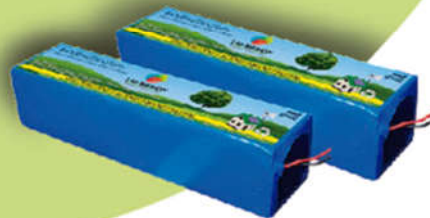
4,000 Ciclos de Vida  
Baterías Lito Ion



Para Baterías Lito Ion  
Inversor ILM



Protecciones Eléctricas







## P-330

PANEL 330 W

PANEL SOLAR POLICRISTALINO

Fabricado con celdas



PID-Free. Sin degradación inducida de potencial.



Cristal templado 3.2 mm, bajo en hierro, alta transparencia.



Gran rendimiento bajo condiciones de baja luz.



Resistencia al viento arriba de 2,400Pa y a la nieve, carga mecánica max 5,400Pa.



30 años de rendimiento lineal 80% de potencia.



20 años de garantía, contra defectos de fabricación.



Resistente al amoniaco.



Resistente a la corrosión por sales.



Resistente a desgaste por arena.



3% de tolerancia positiva.

CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL





## B-LI400-15

### BATERIA DE TECNOLOGÍA LFP

#### TECNOLOGÍA DE LFP



La tecnología de LFP nos da una gran estabilidad en el voltaje de salida, altas corrientes y largos tiempos de vida, esta tecnología de baterías de litio, tiene una gran estabilidad térmica, mejoras en seguridad con doble chip de protección redundante que la protege de cortos circuitos, sobre voltaje y bajo voltaje y a la alta tolerancia al abuso de su operación.

Esta tecnología es usada para reemplazar baterías de plomo ácido en carros de golf, sistema solares, autos eléctricos, etc. con tiempos de vida de hasta el doble de otras tecnologías de litio, hasta 5 a 8 años en aplicaciones de alumbrado público solar.

#### B-LI400-15

Tipo	LFP
Voltaje	13.4 VDC
Peso	3.16 kg
Ciclos de vida	4,000 Ciclos
Capacidad	400 Wh
Dimensiones (L*A*A)	35.2 * 7.4 * 7.4 cm
Voltaje de carga	14.6 VDC
Corriente de carga máxima	15 A
Voltaje de corte	11.8 VDC
Ciclos alta temperatura	50° C 500 Ciclos
Pruebas de vibración	En carga, desde 1 Hz hasta 55 Hz
Prueba de Golpe	Sin explosión en aceleración de 100 m/s <sup>2</sup>
Prueba Anti-derrame	Caídas de 1 a 5 cm en ejes X,Y,Z
Prueba de Sobrecarga	20 VDC a 25° C
Prueba de Corte Circuito	Hasta 1 h. Sin fuego ni explosión
Tiempo de Almacenaje	Hasta 12 meses sin descarga
Temperatura de Carga	0° C a 40° C
Temperatura de Descarga	-20° C a 65° C
Carga Inversa	Protegido. Carga inversa continua puede dañar.
Temperatura de Alm.	-20° C a 65° C
Método de Carga	Controladores de carga LED MÉXICO Litio

#### CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL



### COMPARATIVA DE TECNOLOGIAS DE BATERIAS LITIO Y OTRAS

	Lithium Cobalt Oxide (LiCoO <sub>2</sub> ) Li Ion	Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide (LiNiMnCoO <sub>2</sub> or NMC)	Lithium Nickel Cobalt Aluminum Oxide (LiNiCoAlO <sub>2</sub> )	Tecnología LFP	Lithium Iron (LiFePo <sup>4</sup> )
Ciclos de Vida	400-500	1,000-1,500	500	4,000	800-1,000
Tiempo de Vida Descarga 30% diario	1,000 Días	3,000 Días	1,000 Días	4,000-6,000 Días	2,000-3,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 50% diario	1,000 Días	3,000 Días	1,000 Días	4,000-6,000 Días	2,000-3,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 70% diario	1,000 Días	3,000 Días	1,000 Días	4,000-6,000 Días	2,000-3,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 100% diario	1,000 Días	3,000 Días	1,000 Días	4,000-6,000 Días	2,000-3,000 Días
Tiempo de Vida en Anaquel	1 Año 70% Carga	1 Año 80% Carga	1 Año 70% Carga	1 Año 90% Carga	1 Año 90% Carga
Nivel Contaminante	Alto	Medio	Bajo	Nulo	Nulo
Riesgo de Combustión	Alto	Medio	Bajo	Nulo	Nulo
Tamaño	1 x	1.2 x	2 x	1.3 x	1.3 x
Temperatura de Operación en Carga		0° C a 40° C			
Temperatura de Operación en Descarga		-20° C a 60° C			
Temperatura de Almacenamiento		-20° C a 60° C			
Aplicaciones Comunes	Celulares, lap top, tabletas	Herramientas eléctricas, bicicletas eléctricas, vehículos híbridos	Industriales, dispositivos médicos y trenes eléctricos.	Sistemas solares, autos eléctricos.	Sistemas solares, autos eléctricos.

### COMPARATIVA DE TECNOLOGIAS DE BATERIAS LITIO Y OTRAS

	Plomo Ácido (Batería de Auto)	Plomo Ácido Ciclo Profundo (Batería Solar)	Batería de Gel	AGM
Ciclos de Vida	300-500	500	1,000	1,000
Tiempo de Vida Descarga 30% diario	800 Días	800 Días	2,000 Días	2,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 50% diario	100 Días	300 Días	1,500 Días	1,500 Días
Tiempo de Vida Descarga 70% diario	0 días - Daño	100 Días	1,000 Días	1,000 Días
Tiempo de Vida Descarga 100% diario	0 días - Daño	0 días - Daño	0 días - Daño	0 días - Daño
Tiempo de Vida en Anaquel	6 meses 70% Carga	6 meses 70% Carga	1 Año 80% Carga	1 Año 80% Carga
Nivel Contaminante	Alto	Alto	Medio	Medio
Riesgo de Combustión	Medio	Medio	Nulo	Nulo
Riesgo de Derrame	Medio	Medio	Nulo	Nulo
Tamaño	10 x	10 x	10 x	10 x
Temperatura de Operación en Carga	0° C a 50° C	0° C a 40° C	0° C a 35° C	0° C a 50° C
Temperatura de Operación en Descarga	-10° C a 60° C	-10° C a 60° C	0° C a 50° C	-10° C a 60° C
Temperatura de Almacenamiento	-10° C a 60° C	-10° C a 60° C	-10° C a 60° C	-10° C a 60° C
Aplicaciones Comunes	Automóviles, camiones, motocicletas	Sistemas solares	Automóviles y Sistemas solares	Automóviles y sistemas solares

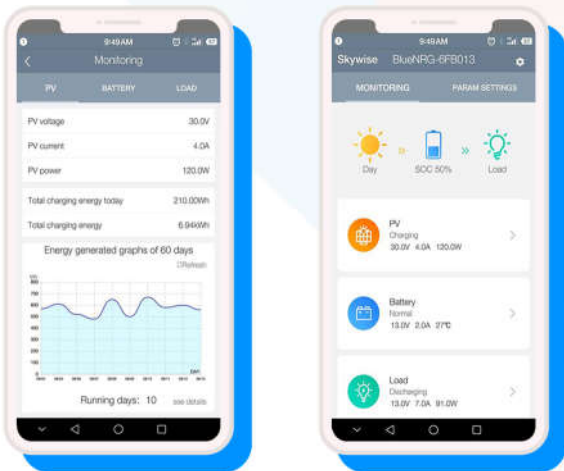


## MPPT-40A-48V

### CONTROLADOR DE CARGA

#### PROGRAMABLE PARA BATERÍAS DE LITIO

Controlador de carga solar diseñado específicamente para baterías de litio LED MEXICO. Programable en sitio con encendido automático, temporizador ajustable, sensor para compensación de temperatura, voltímetro y termómetro integrados, protección contra cortos circuitos en salidas de carga y de baterías, sistema de poste solar incluido.



### MPPT-40A-48V

Voltaje de Operación	24 / 48V
Corriente Máx. de Carga en Batería	40 A
Máxima potencia de entrada	1,000 / 2,000 W
Modo de Control de Carga	MPPT
Tipo de Batería	GEL, AGM, Liquid, Lithium
Máximo Voltaje en Batería	65 V
Máximo Voltaje en terminales de panel	150 V a -20°C / 138 V a 25°C
Corriente en la Carga	30 A
Máxima conversión de potencia	98.7%
Compensación de Temperatura	- 4.17 mv / cell / °K
Grado de Protección	IP 32
Comunicación	Bluetooth
Peso	2.5 kg
Medidas	18.9 * 25.5 * 8.9 cm

#### Características

Voltaje de Operación 24/48 V. Parámetros de control ajustables. Protección de baja tensión de la batería. Funciones pre-programadas. Modo de control de carga MPPT. Parámetros de carga, descarga, voltaje de recuperación, tipo de baterías y modo de operación. Selección múltiple de batería. Protección de sobrecalentamiento de la batería. Protección contra sobre cargas y cortocircuito.

### CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL







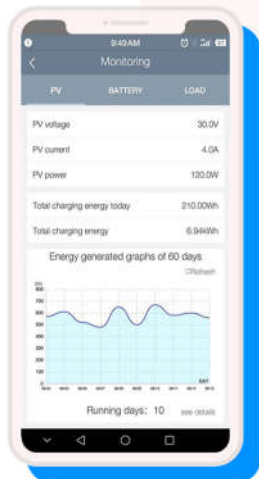
**LED MEXICO®**  
DISEÑO • FABRICACION



- Láminas disipadoras independientes para máxima disipación.
- Soportes para empotrar en muro o superficie.



- Comunicación vía Bluetooth al Smartphone.
- Pantalla LCD.



**MX**  
**HECHO EN**  
**MÉXICO**





## ILMP-1000

### INVERSOR ONDA PURA

Inversor de Onda Pura para usarse con una o varias baterías para convertir la corriente continua a corriente alterna. Ideal para utilizarse en aplicaciones con sistemas aislados para conectar diferentes aparatos eléctricos como laptops, radios, televisiones, luminarios LED, teléfonos móviles, etc. Su amplio rango de temperatura de operación lo hacen ideal para funcionar en zonas geográficas con diferentes características. Fabricado con materiales de alta calidad. Cuenta con una salida USB 5V 500mA.

Este inversor cuenta con las siguientes características:

	ILMP-1000/24	ILMP-1000/48	
Salida	Potencia máxima de carga	1000 W	
	Potencia Pico máxima	2000 W	
	Voltaje de operación constante	120 VAC	
	Regulación	Vrms ±5%	
	Frecuencia de Salida	60Hz	
	Tipo de Onda	Onda Sinusoidal Pura	
	Distorsión Armónica Total	THD <3%	
Entrada	Voltaje en Batería	24V	48V
	Corriente DC en Batería	80 A	40 A
	Alarma Baja Batería	21V ±2%	42V ±2%
	Selección Voltaje de Batería	20V ±2%	40V ±2%
	Sobrecarga en Batería	32V ±2%	64V ±2%
	Consumo sin carga	350mA	170mA
	Eficiencia	>95%	
Protecciones	Alta Temperatura, Corto Circuito, Sobrecarga, Sobrevoltaje		
Diseño Inteligente Autocontrol de calor	Ventilador encendido : + 40°C, Apagado por alta temp. : 63°C±3		
Indicadores	Frecuencia, Temperatura, Voltaje de CD, Voltaje de CA, Consumo en Watts		
Dimensiones	255*170*100 mm		
Peso	2.6 Kg		

CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL





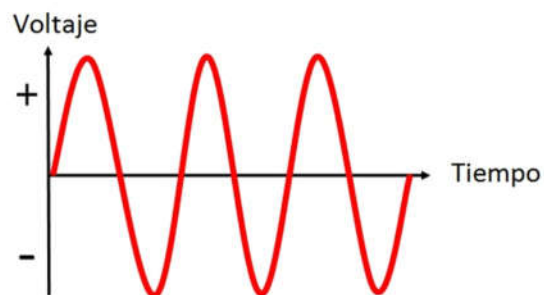
- Tecnología de arranque suave.
- Protección contra corto circuito.
- Protección contra sobre carga.
- Protección contra calentamiento.



- Puerto USB 5 V - 500 mA.
- Interruptor de encendido/apagado.
- Display indicador de estado.
- LED indicador de falla.



- Ventilador para auto enfriamiento.
- Tecnología de baja interferencia.
- Modo de ahorro de energía.



Gráfica de Onda Pura

