



GENERADOR SOLAR 500 Wh/DÍA

GS-500

Se recomienda para consumos máximos de 300 Wh al día y 135 W de potencia instantánea.

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

GENERADOR SOLAR para equipo básico de 500 Wh de generación de energía (Varía dependiendo ubicación geográfica) y 400 Wh de almacenamiento en batería de litio.

Controlador CMTD de carga y descarga de batería con compensación de temperatura, protección contra corto circuito, sensor de oscuridad, especial para baterías de litio 20A, 12-24V.

1 batería de litio ion 400 W/h, 4,000 ciclos de vida, entre 6 a 8 años de vida dependiendo las condiciones de uso.

Inversor de onda modificada 300W de acuerdo a la potencia instantánea, 12 VDC/110 VAC. **Opcional: Inversor de Onda Pura**

1 celda solar policristalina de 120 W con 30 años de vida. Todo con fabricación nacional.

Incluye armado de equipo generador dentro de caja.



CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL



Voltaje de Operación	12 VDC
Voltaje Máximo Baterías	13.4 VCD
Voltaje de carga	14 - 20 VCD
Corriente Máxima de Carga en Batería	10 A
Capacidad total de Almacenamiento	400 Wh
Capacidad Máxima de generación por día	500 Wh
Potencia Nominal Máxima	135 W
Potencia Instantánea Máxima (1 segundo)	250 W
Corriente Máxima Banco Baterías	10 A
Corriente Máxima Inversor	2.5 A (110 VAC)
Voltaje de Inversor	110 VAC
Tiempo de Recuperación	0 - 100% (4.3 horas pleno sol)
Tiempo de Recuperación Carga Recomendada	3 horas pleno sol
Medidas	32 * 40 * 19 cm
Peso	11 kg.



RECOMENDACIONES

El inversor 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 CMTD
Tecnología PWM



Para Baterías Litio Ion
Inversor ILM

2.000 Ciclos de Vida
Baterías Litio Ion



MX
HECHO EN
MÉXICO



PM-115

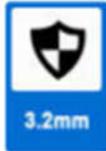
PANEL 115 W

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.



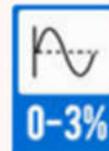
Resistente al amoniaco.



Resistente a la corrosión por sales.



Resistente a desgaste por arena.



3% de tolerancia positiva.

CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL





B-LI400

BATERIA DE FOSFATO DE HIERRO

TECNOLOGÍA DE LiFePO4

La tecnología de LiFePO4 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



B-LI400

Tipo	LiFePO4
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	8 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 ²
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



	Lithium Cobalt Oxide (LiCoO ₂) Li Ion	Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide (LiNiMnCoO ₂ or NMC)	Lithium Nickel Cobalt Aluminum Oxide (LiNiCoAlO ₂)	Lithium Iron Phosphate (LiFePO ₄)	Lithium Iron (LiFePo ⁴)
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 Anaqueil	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.

COMPARATIVO VS BATERIAS DE ALTO AMPERAJE

	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 Anaqueil	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



CMTD-LI420

CONTROLADOR DE CARGA

PROGRAMABLE PARA BATERÍAS DE LITIO

Controlador de carga solar diseñado específicamente para baterías de litio LED MEXICO. Programable en sitio con sensor de oscuridad, 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.

Hecho para sistemas solares a 12VDC.

CMTD-LI420

Rango de Voltaje	9 V a 20 V
Corriente Máxima del Panel	20 A
Corriente Máxima de Carga	20 A
Corriente sin Carga	≤ 10 mA
Modo de Control de Carga	PWM (Modulación de Pulso)
Protección de Sobre Carga en Batería	12.7 V
Temperatura de Operación	-20° C a 60° C
Voltaje Flotante	13.6 V en 12 V
Recarga de Voltaje	13.2 V en 12 V
Compensación de Temperatura	-3 mv / cell / °C
Bajo Voltaje en la Batería	10.5 V
Desconexión por Bajo Voltaje	9.5 V
Reconexión de Voltaje de Carga	11.1 V
Medidas	14 * 6.8 * 3.2 cm

Características

Voltaje de Operación 12-24 V. Pantalla de LCD. Parámetros de control ajustables. Protección de baja tensión de la batería. Funciones pre programadas. Modo de carga PWM inteligente. 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





ILM-300

INVERSOR ONDA MODIFICADA

Inversor de Onda modificada 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, bombas de agua, 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.

Este inversor cuenta con las siguientes características:

Opcional: Inversor de Onda Pura

ILM-300

Potencia máxima de carga resistiva	300 W
Potencia máxima de carga inductiva	170 W
Voltaje de operación constante	120 VAC
Rango de voltaje de entrada	9.5 - 15 VDC
Voltaje Nominal de entrada	12.5 VDC
Corriente máxima de entrada	25 A
Tipo de Onda	Sinusoidal Modificada
Líneas protegidas	Línea-Frío / Línea-Tierra / Tierra-Frío
Rango de temperatura de operación	Carga 100%: 0°C-25°C; Carga 80% 26°C-35°C
Humedad de operación	<80% humedad
Punto más alto de eficiencia	90 %
Regulación de voltaje de salida	±10%
Dimensiones	16.2 * 11.2 * 5.8 cm
Peso	920 g
Conexión de entrada	Tuerca y tornillo
Alarma de baja entrada de voltaje	9.5 ± 5 %
Sobre voltaje	Regulador por controlador PWM
Apagado de baja entrada de voltaje	9.3 V ± 0.5 %
Apagado de alta entrada de voltaje	Si (>15.5 VDC)
Apagado de sobrecarga	Se cierra en condiciones de apagado. Reinicio Manual
Encendido de ventilador	Controlador por calor para máxima eficiencia.
Fusible de entrada interna	30 A
Unión de chasis neutral	No. Neutral flotante

CONTRIBUYENDO AL ENFRIAMIENTO GLOBAL





LED MEXICO®
DISEÑO • FABRICACION



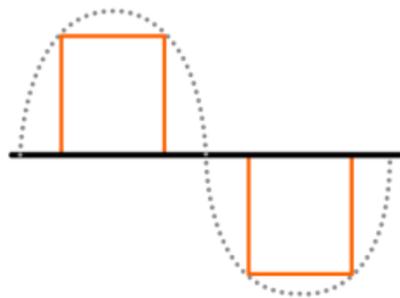
- Tecnología de arranque suave.
- Protección contra corto circuito.
- Protección contra sobre carga.
- Protección contra calentamiento.



- Protección contra polaridad invertida.
- Puerto USB 5 V - 500 mA.
- Interruptor de encendido/apagado.



- Ventilador para auto enfriamiento.
- Tecnología de baja interferencia.
- Fácil acceso para cambio de fusible.
- Modo de ahorro de energía.



Gráfica de Onda Modificada

