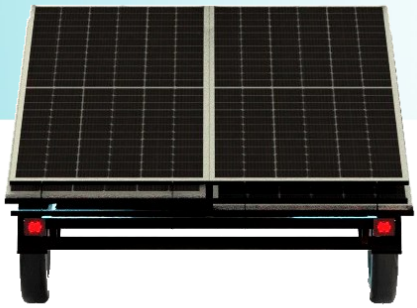
# REMOLQUE-8K



## REMOLQUE SOLAR

El remolque solar es un sistema autónomo de generación y almacenamiento diseñado para proporcionar energía eléctrica eficiente en sitios sin accesos a la red eléctrica proporcionando energía segura, eficiente y limpia. Está montada sobre una base de un eje con estructura metálica reforzada y plataforma antiderrapante, lo que facilita su transporte, instalación y operación.

El sistema fotovoltaico cuenta con una potencia total instalada de 1,400W, integrada por dos módulos solares de alto rendimiento montados sobre una estructura inclinada que optimiza la captación solar durante el día. La energía generada se almacena en un sistema con capacidad total de 8,000 Wh, compuesto por seis baterías de 1,300 Wh cada una (24 V, 50 Ah), protegidas dentro de un gabinete metálico central de alta resistencia. Esta configuración permite autonomía nocturna prolongada, dependiendo del régimen de uso.

El equipo opera de manera 100% autónoma, sin necesidad de combustible, generando cero emisiones y reduciendo costos operativos. Su diseño robusto, compacto y resistente para exteriores lo convierte en una solución sustentable, confiable y de bajo mantenimiento, ideal para construcción, eventos, seguridad perimetral, minería y aplicaciones en zonas remotas o de emergencia.

LED MEXICO®
DISEÑO • FABRICACION

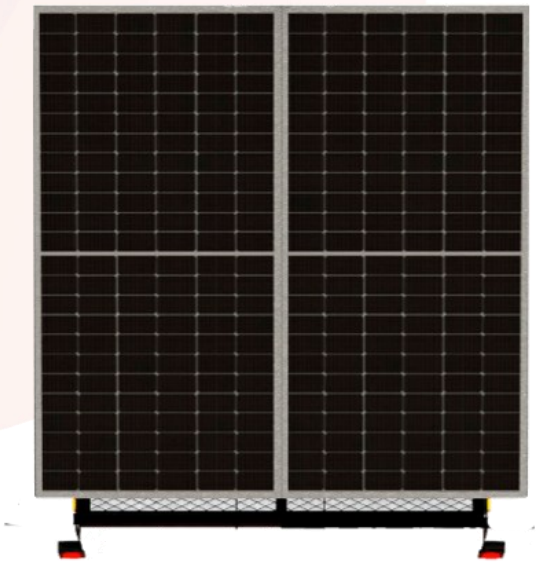


# CARACTERÍSTICAS

## ENERGIA SOLAR
Líderes en diseño y fabricación solar en América Latina.

## FACIL MANTENIMIENTO
Diagnóstico Bluetooth, asesoría online y todas las refacciones disponibles.

## INSTALACION UNIVERSAL
Listo para instalarse en cualquier parte no haya energía eléctrica.



LED MEXICO®
DISEÑO • FABRICACION

# INFORMACIÓN TÉCNICA

| | REMOLQUE-8K |
|---|---|
| Voltaje de Operación VCD | 48 VDC |
| Capacidad de Almacenamiento Wh | 8,000 Wh |
| Consumo Recomendado | 5,600 Wh/Día |
| Potencia de Paneles Watts | 2*700 = 1,400 W |
| Tipo de Batería | Ion-Litio |
| Numero de Baterías | 6 Baterías de 1,300 Wh |
| Dimensiones (Ancho*Largo*Alto) | 2*2*2.2 m |
| Peso | 405 kg |
| Llantas de Remolque | Neumáticas RIN 13” deportivo |
| Tipo de inversor | Onda Pura |
| Voltaje de operación (inversor) | 48 VDC |
| Voltaje máximo baterías | 55 VCD |
| Voltaje de carga | 60-500 VCD |
| Corriente máxima de carga | 100 A |
| Potencia nominal recomendada (inv) | 8,400W |
| Potencia nominal máxima (inv) | 6,300W |
| Potencia instantánea máxima (3 segundos)(inv) | 6,300W |
| Corriente máxima inversor (DC) | 150 A |
| Voltaje de salida de inversor | 220 VAC |



## EQUIPO

Remolque de alta resistencia fabricado en acero al carbón, con estructura de PTR de pared gruesa que garantiza una gran robustez. Cuenta con acabado en pintura electrostática de horneo con propiedades anti-scratch (resistente a rayaduras).

El equipo incluye un gabinete de acero al carbón con corte láser de alta precisión y soldadura láser perimetral, con dimensiones de 200 x 200 x 220 cm. Está equipado con un inversor de onda pura (salida 220 VAC), interfaz gráfica intuitiva, comunicación serial RS-485 y opción de monitoreo inalámbrico mediante Wi-Fi Stick.

Diseñado para una operación sencilla y un mantenimiento práctico directamente en sitio.

Salida opcional 127 VAC con transformador (TR-3KW-SN)

LED MEXICO®
DISEÑO • FABRICACION

# COMPONENTES




## B-LI1300-50

### BATERIA DE TECNOLOGIA LFP

### TIEMPO DE GARANTIA

Cobertura total contra defectos de fabricación.

### CICLOS DE VIDA

5, 000 Ciclos

### TECNOLOGIA LFP

Tecnología LFP nos da una estabilidad de voltaje de salida, altas corrientes y mayores 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.

Diseñadas especialmente para estos sistemas de energía portátil, con altas corrientes de salida, comparadas con otras baterías de litio.

Construidas en módulos para su fácil mantenimiento y/o reparación.

LED MEXICO®
DISEÑO • FABRICACION

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## COMPARATIVA DE TECNOLOGIAS DE BATERIAS LITIO Y OTRAS

| | Lithium Cobalt Oxide (LiCoO2) Li Ion | Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide (LiNiMnCoO2 or NMC) | Lithium Nickel Cobalt Aluminum Oxide (LiNiCoAlO2) | Tecnología LFP | Lithium Iron ($LiFePo^4$) |
|---|---|---|---|---|---|
| Ciclos de Vida | 400-500 | 1,000-1,500 | 500 | 5,000 | 800-1,000 |
| Tiempo de Vida Descarga 30% diario | 1,000 Días | 3,000 Días | 1,000 Días | 5,000-6,000 Días | 2,000-3,000 Días |
| Tiempo de Vida Descarga 50% diario | 1,000 Días | 3,000 Días | 1,000 Días | 5,000-6,000 Días | 2,000-3,000 Días |
| Tiempo de Vida Descarga 70% diario | 1,000 Días | 3,000 Días | 1,000 Días | 5,000-6,000 Días | 2,000-3,000 Días |
| Tiempo de Vida Descarga 100% diario | 1,000 Días | 3,000 Días | 1,000 Días | 5,000-6,000 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 |

# COMPONENTES




## SN-6000-TL

### INVERSOR ONDA PURA

### TIEMPO DE GARANTIA

Cobertura total contra defectos de fabricación.

Este inversor de onda pura está diseñado para su uso con una o varias baterías, permitiendo la conversión eficiente de corriente continua (CC) a corriente alterna (CA). Es ideal para aplicaciones en sistemas aislados, donde se requiera alimentar diversos aparatos eléctricos, tales como laptops, radios, televisores, luminarias LED, teléfonos móviles, entre otros.

Este inversor está especialmente diseñado para ofrecer una solución de energía confiable, eficiente y segura, ideal para su implementación en entornos aislados o de difícil acceso a la red eléctrica convencional.

| | | SN-6000TL |
|---|---|---|
| Entrada | Tipo de entrada | L+N+PE |
| | Voltaje nominal de entrada | 220/230/240 VCA |
| | Rango de Voltaje | 90-280 VCA ±3 V (Modo APL) 170-280 VCA ± 3 V (Modo UPS) |
| | Frecuencia | 50 Hz/60 Hz (Autoadaptable) |
| | Capacidad | 6,000 W |
| | Entrada máxima solar | 6,500 W |
| Salida | Voltaje de salida | 220/230/240VAC±5% |
| | Frecuencia de salida | 50/60Hz±0.1% |
| | Forma de onda | Onda sinusoidal pura |
| | Tiempo de transferencia (ajustable) | Computadoras (modo UPS) ≤10 ms, electrodomésticos (modo APL) 20 ms |
| | Potencia pico | 12000 VA |
| | Capacidad de sobrecarga | Modo batería: 11 s al 105 %-150 % de carga, 2 s al 150 %-200 % de carga; 400 ms al 200 % de carga |
| | Voltaje de salida | 220/230/240VAC±5% (autoajustable) |
| Cargador | Voltaje de la batería | 48VCC |
| | Voltaje de Carga Constante (Ajustable) | 56,4 VCC |
| | Voltaje de Carga de Flotación (Ajustable) | 54 VCC |
| | Modo de Carga Fotovoltaica | MPPT |
| | Potencia Máxima de Entrada Fotovoltaica | 7,500W |
| | Rango de Seguimiento MPPT | 60-500 VCC |
| | Rango optimo de MPPT | 300-400 V |
| | Voltaje de Entrada Fotovoltaico Máx. | 500Vcc |
| | Corriente de Entrada Máxima Fotovoltaica | 27A |
| | Corriente de Carga Máxima Fotovoltaica | 120A |
| | Corriente de Carga CA Máxima | 100A |
| | Máx. Corriente de Carga | 120A |

LED MEXICO®
DISEÑO • FABRICACION

# COMPONENTES

| | | SN-6000TL |
|---|---|---|
| Interface | Interfaz LCD | Puede mostrar el modo de ejecución/carga/entrada/salida, etc. |
| | RS232 | Tasa de baudios 2400 |
| | Ampliar la Interfaz de Comunicación del Socket | Tarjeta de comunicación BMS de batería de litio WifiCard, contacto seco |
| | Interfaz de Máquina Paralela | Función de máquina paralela (red) |
| | Temperatura de funcionamiento | -10-50□ |
| | Humedad | 20%-95% (sin condensación) |
| | Temperatura de Almacenamiento | -15~60□ |
| | Altitud | Altitud no superior a 1000 m. Reducción de potencia por encima de 1000 m. Máx. 4000 m. Consulte la norma IEC 62040. |
| | Ruido | ≤50db |
| | Estándares y Certificación | EN-IEC 60335-1,EN IEC 60335-2-29, IEC 62109-1 |







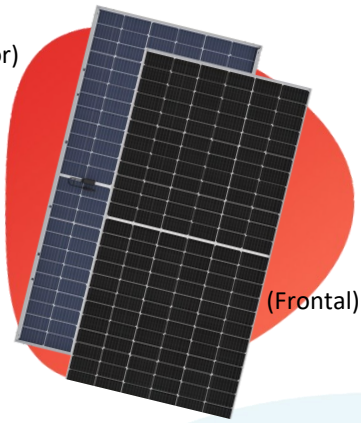



- Protección contra corto circuito
- Protección contra bajo voltaje
- Protección contra sobre corriente
- Comunicación vía Bluetooth al Smartphone.
- Pantalla LCD.

LED MEXICO®
DISEÑO • FABRICACION

SUNNYPACK

# COMPONENTES




## PBF-700 W

### PANEL SOLAR BIFACIAL

### TIEMPO DE GARANTIA

Cobertura total contra defectos de fabricación.

### RESITENCIA A VIENTO

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

### RENDIMIENTO

Gran rendimiento bajo condiciones de baja luz.

### DIAS NUBLADOS

Gran rendimiento bajo condiciones de baja luz.

- PID-Free. Sin degradación inducida de potencial.
- Cristal templado 3.2 mm, bajo en hierro, alta transparencia.
- Gran rendimiento bajo condiciones de baja luz.
- Resistente al amoniaco.
- Resistente a la corrosión por sales.
- Resistente a desgaste por arena.
- 3% de tolerancia positiva.

LED MEXICO®
DISEÑO • FABRICACION