

BATERÍA DE FOSFATO DE HIERRO Y LITIO / LIFEP04

SV200-LFP

(24 V / 200AH)



SOLARVXTIO®

Modelo: ELBW200-LFP
Batería Recargable LiFePO4



ELBW200-LFP

200Ah
24 Volts

Advertencia:

- * Evite cortocircuitar los bornes
- * No exponer al fuego
- * No desarmar
- * Respete la polaridad al conectar la batería

Características Técnicas

Voltaje Nominal	25.6V	Capacidad Nominal	200Ah
Voltaje de Sobrecarga	29.2V	Voltaje de Sobredescarga	20V
Max. Corriente de Carga	150A	Max. Corriente de Descarga	150A
Energía almacenada	5120Wh	Ciclo de Descarga@50%DOD	4000+cycles



ENERGÍA LIMPIA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

Las baterías de la serie LiFePO4 ofrecen seguridad controlada por BMS, larga vida útil y carga rápida.

El BMS incorpora algoritmos de balanceo inteligentes que controlan el voltaje de todas las celdas de la batería, garantizando que se

mantengan constantemente al mismo nivel de voltaje y optimizando así su capacidad.

ESPECIFICACIÓN ELÉCTRICA

Voltaje nominal: 25.6 V

Capacidad nominal: 200 Ah

Energía almacenada: 5120 Wh

Resistencia: 20 mΩ

Tasa de autodescarga: < 3% por mes

Corriente máxima de carga continua: 100 A

Corriente máxima de descarga continua: 100 A

Voltaje de corte de carga: 31.2 V

Voltaje de corte de descarga: 20 V

Ciclo de vida (25°C): > 4000 ciclos al 80% DOD

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Dimensiones (mm): L 452 × An 283 × Al 240

Peso: 35 Kg

Tipo de terminal: M8

Material de la carcasa: Aleación pulverizada

Protección del gabinete: IP20

ESPECIFICACIONES DE TEMPERATURA

Temperatura de descarga: 0 a 55 °C

Temperatura de carga: -10 a 55 °C

Temperatura de almacenamiento: -20 a 60 °C

OTRAS ESPECIFICACIONES

Protección contra cortocircuito: recuperación automática después de eliminar el cortocircuito

Vida útil estimada: 10 años con un ciclo por día

SOLARVXTIO®

PRIMERA CALLE DEL MONTE #45 PARAJE
TABLA DEL MONTE, SAN AGUSTÍN DE LAS
JUNTAS, OAXACA, MÉXICO.

CONTACTO@SOLARVATIO.COM

TELÉFONO: (951) 310 53 23

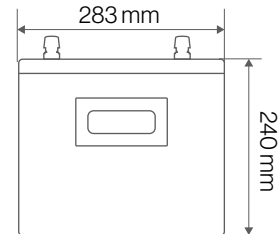
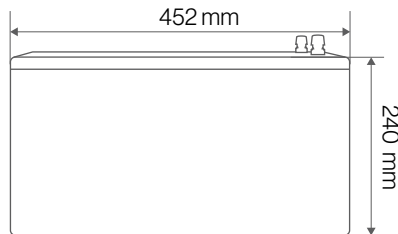
ATENCIÓN A GARANTÍAS: +52 951 398 39 46

WWW.SOLARVATIO.COM



DIMENSIONES

• Unidad de medida: mm (milímetros)



CARACTERÍSTICAS DE LA BATERÍA

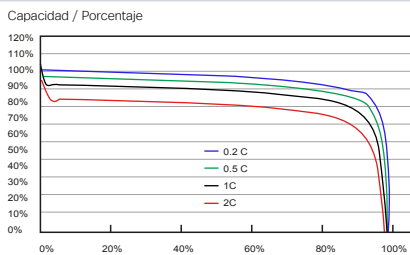
- Química de fosfato de hierro y litio (LiFePO4) de alta seguridad, que reduce el riesgo de explosión o combustión ante impactos severos, sobrecarga o cortocircuito.
- Sistema de Gestión de Batería (BMS) que controla los parámetros de operación para proporcionar máxima seguridad, protegiendo contra sobrecarga y sobredescarga.
- Diseño mejorado del BMS que equilibra las celdas, optimizando el rendimiento y la vida útil de la batería.
- Proporciona hasta el doble de potencia que las baterías de plomo-ácido, incluso a altas tasas de descarga, manteniendo alta capacidad energética.
- Carga más rápida y menor tasa de autodescarga.
- Hasta 10 veces más ciclos de vida en comparación con baterías de plomo-ácido.
- Diseño compacto y peso equivalente a solo el 40% de una batería de plomo-ácido comparable.
- Carcasa de aleación resistente a impactos y alta durabilidad.

FUNCIONES DEL BMS INTELIGENTE

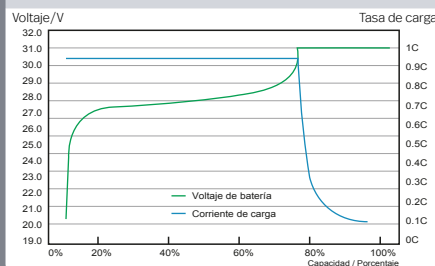
- Función de detección de sobrecarga
- Función de detección de sobredescarga
- Función de detección de sobrecorriente
- Función de detección de cortocircuito
- Función de detección de temperatura
- Función de balanceo

CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO

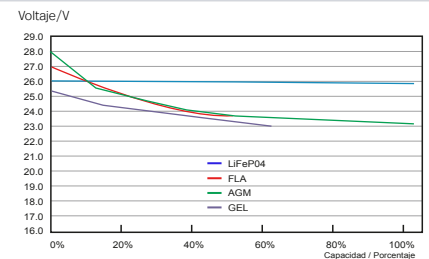
Característica del voltaje de descarga a diferentes tasas @ 25 °C



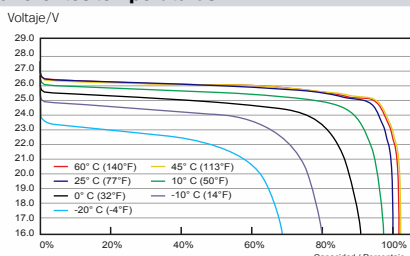
Característica de carga (0.2C @ 25 °C)



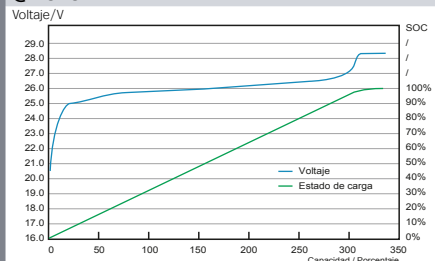
Capacidad de LiFePO4 vs. plomo-ácido a diferentes corrientes de descarga



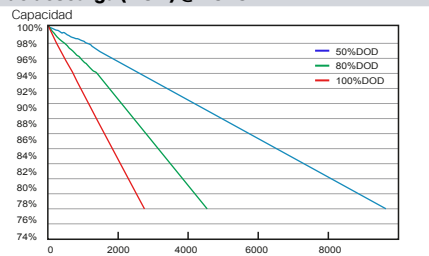
Característica del voltaje de descarga a diferentes temperaturas



Voltaje de carga y estado de carga (SOC) @ 25 °C



Vida útil por ciclos a diferentes profundidades de descarga (DOD) @ 25 °C



CARGA Y DESCARGA ESTÁNDAR

CARGA ESTÁNDAR

- Cargar a corriente constante de 0.2C hasta que la batería alcance 29.2 V.
- Posteriormente, continuar la carga a voltaje constante de 29.2 V, mientras la corriente disminuye progresivamente.
- La carga finalizará cuando la corriente se reduzca a 0.05C.
- La batería debe cargarse a una temperatura entre 0 °C y 45 °C, y posteriormente dejarse en reposo durante 30 minutos antes de su descarga.
- No exceder la corriente máxima de carga, el voltaje máximo ni los límites de temperatura especificados en este documento.

- No realizar carga con polaridad inversa.

DESCARGA ESTÁNDAR

- Descargar la batería a corriente constante de 0.2C hasta 20.0 V, a una temperatura de 20 ± 5 °C.
- Dejar reposar durante 30 minutos antes de volver a cargar.

ALMACENAMIENTO

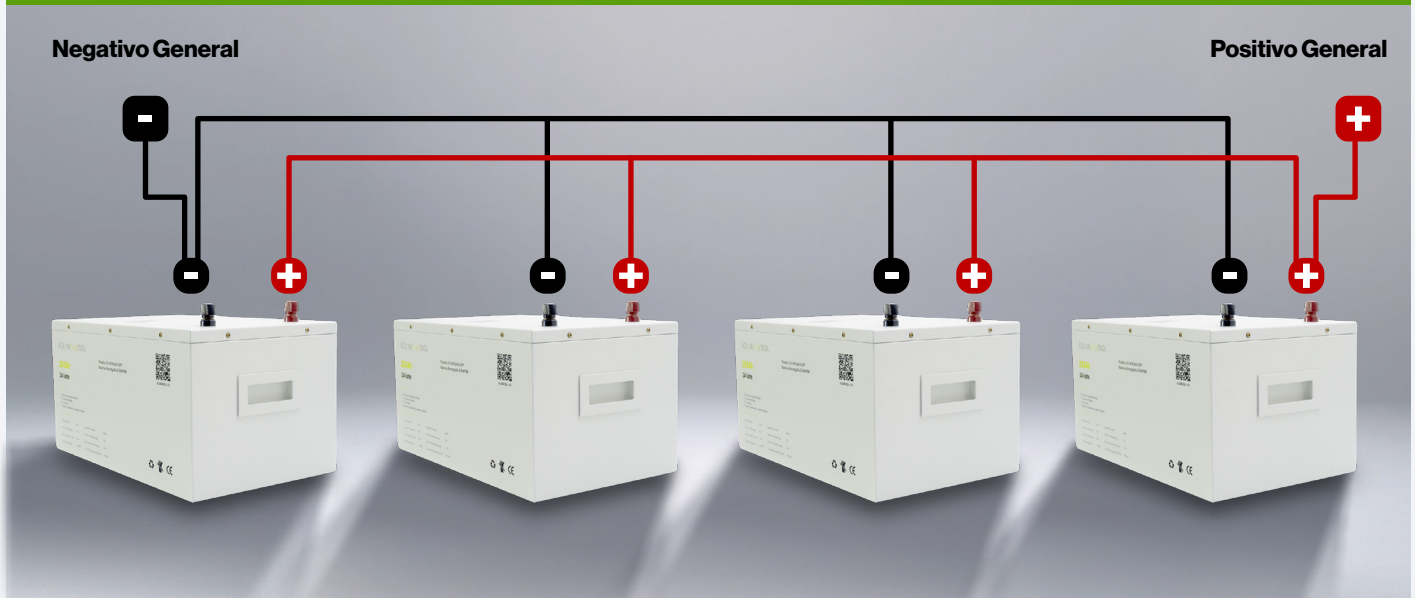
- Almacenar las baterías en circuito abierto y protegidas contra la posibilidad de cortocircuito entre terminales.
-

- Si no están en uso, cargarlas al menos una vez cada 6 meses para evitar sobredescarga.
- Almacenar a temperatura ambiente con un estado de carga (SOC) entre 30 % y 50 %.

ADVERTENCIAS

- La sobrecarga y la sobredescarga frecuentes afectarán el rendimiento y la capacidad a largo plazo de la batería.
- El almacenamiento prolongado puede provocar reducción de capacidad y desempeño.
- Es importante realizar al menos un ciclo de carga y descarga cada 6 meses y mantener el nivel de SOC adecuado para prevenir el deterioro de la batería.

GUÍA DE CONEXIÓN EN PARALELO



PRECAUCIÓN

- Se producirán daños graves, cortocircuitos y chispas si las baterías no se conectan correctamente o no reciben el mantenimiento adecuado. Se recomienda que el ensamblaje sea realizado únicamente por personal técnico debidamente capacitado.
- No invertir la conexión del ánodo y el cátodo, ya que esto dañará las baterías y/o cualquier equipo conectado.
- **No conectar las baterías en paralelo y en serie al mismo tiempo.**

ANTES DE LA INSTALACIÓN

- Asegurar que los cables puedan soportar el doble de la capacidad nominal de la batería.

(Ejemplo: SV150-LFP con capacidad de 150 Ah - el cable debe soportar 300 A).

- Cargar todas las baterías a 29.2 V conforme al procedimiento de carga estándar.
- Verificar que todas las baterías tengan el mismo nivel de voltaje antes de conectarlas en paralelo, cargando completamente cada batería. (Diferencia de voltaje < 0.2 V).

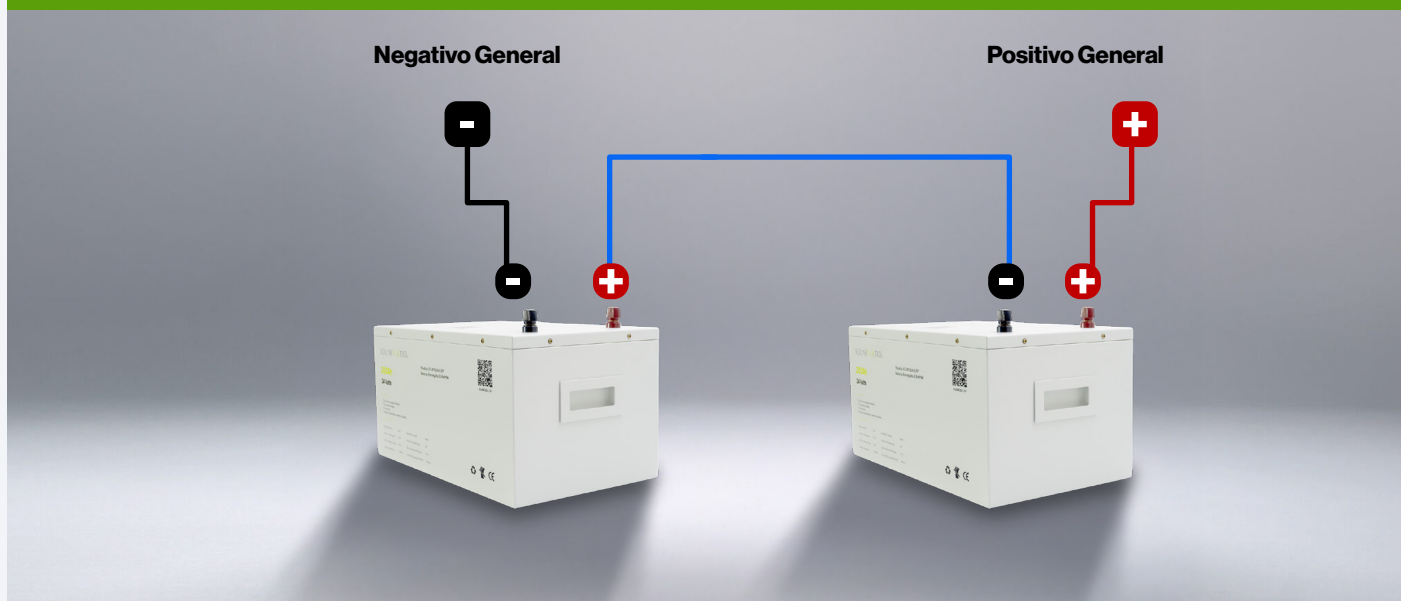
INSTALACIÓN

- Asegurar que las conexiones estén firmes y que los conectores estén protegidos contra corrosión, desgaste y vibraciones. Impedancia de conexión < 0.1 mΩ.
- **NO conecte más de 4 baterías por circuito.**

MANTENIMIENTO

- Durante el almacenamiento, mantener la capacidad entre 50–60 %.
- La temperatura recomendada debe ser de 0 a 35 °C, con una humedad relativa del 75–85 %.
- Cargar completamente cada 3 meses y posteriormente descargar al 50–60 % de capacidad.
- Una vez al año, retirar las baterías del banco (string) y cargarlas individualmente.
- La diferencia de voltaje al volver a ensamblarlas no debe ser mayor a 0.2 V.

GUÍA DE CONEXIÓN EN SERIE



PRECAUCIÓN

- Se producirán daños graves, cortocircuitos y chispas si las baterías no se conectan correctamente o no reciben el mantenimiento adecuado. Se recomienda que el ensamblaje sea realizado únicamente por personal técnico debidamente capacitado.
- No invertir la conexión del ánodo y el cátodo, ya que esto dañará las baterías y/o cualquier equipo conectado.
- **No conectar las baterías en paralelo y en serie al mismo tiempo.**

ANTES DE LA INSTALACIÓN

- Verificar que los cables puedan soportar el doble de la capacidad nominal de la batería. (Ejemplo: SV200FP con capacidad de 200 Ah el cable debe soportar 400 A).

- Cargar todas las baterías individuales a 29.2 V conforme al procedimiento de carga estándar, y las baterías conectadas en serie a un voltaje total equivalente a 29.2 V multiplicado por el número de baterías en serie.
- Asegurar que todas las baterías tengan el mismo nivel de voltaje antes de conectarlas en serie, cargando completamente cada batería. (Diferencia de voltaje < 0.2 V).

INSTALACIÓN

- Asegurar que las conexiones estén firmes y que los conectores estén protegidos contra corrosión, desgaste y vibraciones. Impedancia de conexión < 0.1 mΩ.
- **NO conecte más de 2 baterías por circuito.**

MANTENIMIENTO

- Durante el almacenamiento, mantener la capacidad entre 50–60 %.
- La temperatura recomendada debe ser de 0 a 35 °C, con una humedad relativa del 75–85 %.
- Cargar completamente cada 3 meses y posteriormente descargar al 50–60 % de capacidad.
- Una vez al año, retirar las baterías del banco (string) y cargarlas individualmente.
- La diferencia de voltaje al volver a ensamblarlas no debe ser mayor a 0.2 V.

SOLAR **VX**TIO®

Energía que genera futuro

PRIMERA CALLE DEL MONTE #45 PARAJE
TABLA DEL MONTE, SAN AGUSTÍN DE LAS
JUNTAS, OAXACA, MÉXICO.

CONTACTO@SOLARVATIO.COM
TELÉFONO: (951) 310 53 23
ATENCIÓN A GARANTÍAS: +52 951 398 39 46

WWW.SOLARVATIO.COM

