



PSL-SC-12500 12.8V 50.0AH

Rechargeable Lithium Battery
PSL SC – Serial Connection Capable Series

BATTERY FEATURES

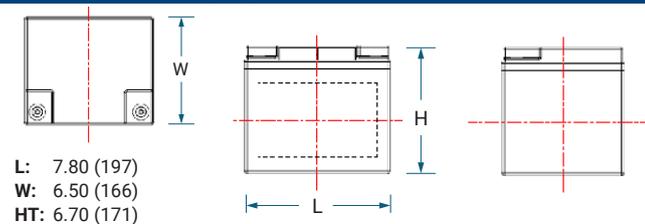
- Química de fosfato de hierro y litio (LiFePO₄) súper segura que reduce el riesgo de explosión o combustión debido a situaciones de alto impacto, sobrecarga o cortocircuito
- El sistema de gestión de batería (BMS) controla los parámetros de la batería para proporcionar una seguridad óptima mediante la protección contra la sobrecarga y la descarga excesiva
- El diseño mejorado de BMS equilibra las celdas de la batería, optimizando el rendimiento de la batería
- Mayor capacidad o capacidad de voltaje a través de conexiones en paralelo o en serie
- Brinda el doble de potencia que las baterías de plomo ácido, incluso a altas tasas de descarga, mientras mantiene una potencia constante
- Carga más rápida y menor autodescarga
- Hasta 10 veces más ciclos que las baterías de plomo ácido
- Compacto y solo el 40% del peso de las baterías de plomo-ácido comparables
- Caja de ABS resistente a impactos

APROBACIONES

- UL 1642 certificado celular
- IEC 62133 certificado celular
- UN 38.3 certificado
- ISO9001:2015 - Sistemas de gestión de la calidad



DIMENSIONES: inch (mm)



SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE BATERÍA

La serie PSL-SC viene con un sistema de administración de batería inteligente que monitorea la corriente y los voltajes durante la carga y descarga. Esto protege la batería de sobrecargas y descargas excesivas.

El BMS incorpora algoritmos de equilibrio inteligente que controlan todos los voltajes de las celdas en la batería, asegurándose de que estén constantemente en el mismo nivel de voltaje, optimizando la capacidad de la batería.

CON CAPACIDAD DE CONEXIÓN EN SERIE

La serie SC permite conectar hasta 4 baterías en serie o 4 en paralelo, pero no simultáneamente. Todas las baterías deben coincidir en niveles de voltaje, capacidad, estado de carga, fecha de fabricación y química.

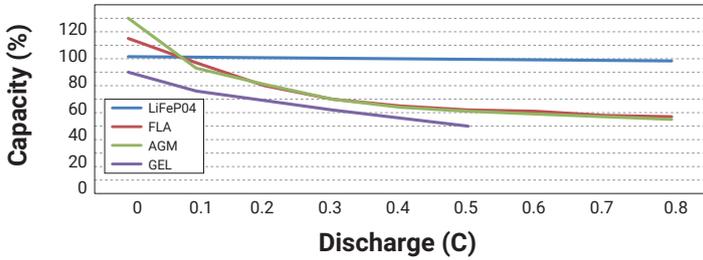
APLICACIONES

- Médico
- Solares
- Viento
- Movilidad
- Centro de datos
- Transporte
- Deportes y Recreación
- Utilidad

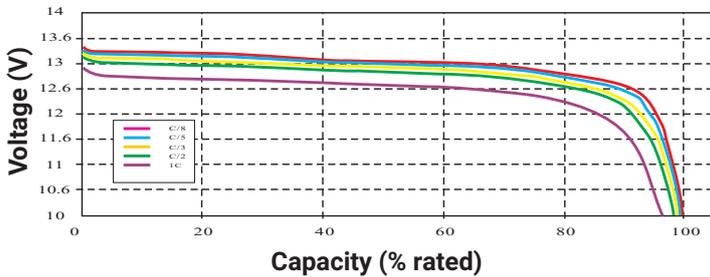
ESPECIFICACIONES DE RENDIMIENTO

Voltaje Nominal	12.8 V
Capacidad Nominal	50 AH a una corriente constante de 0.2C a 10V
Energía Almacenada	640 Wh
Ciclo de Vida (@DOD100%)	2000 Ciclos
Peso Aproximado	13.9 lbs (6.3 kg)
Resistencia Interna	≤50.0 mΩ
Corriente Máxima de Carga	50 A
Corriente Máxima de Descarga	50 A
Voltaje de Corte de Carga	14.6 V
Voltaje de corte de descarga recomendado	11 V
Conexión en serie y en paralelo	4 en serie o 4 en paralelo
Rango de temperatura de funcionamiento	
Carga	32°F (0°C) a 113°F (45°C)
Descarga	4°F (-20°C) a 140°F (60°C)
Recomendado	59°F (15°C) a 95°F (35°C)
Tasa de autodescarga	≤3%/month
Almacenamiento a largo plazo	Cargue cada 6 meses o tan pronto como OCV sea 12.8V
Cargadores Power Sonic	Póngase en contacto con nosotros para obtener información sobre un cargador adecuado.
Esperanza de vida (años)	5 años en un ciclo por día
Protección contra cortocircuitos	Recuperar automáticamente después de la eliminación de corto
Tolerancias dimensionales	+/- 0.04 in. (+/- 1mm) para largo y ancho +/- 0.08 in. (+/- 2mm) para dimensiones de altura
Tipo de terminal	T11

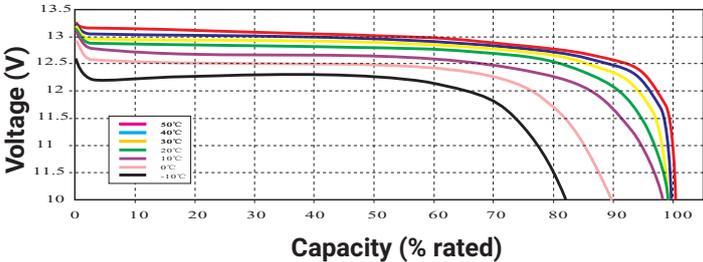
**CAPACITY OF LiFePO4 vs. LEAD ACID
AT VARIOUS CURRENTS OF DISCHARGE**



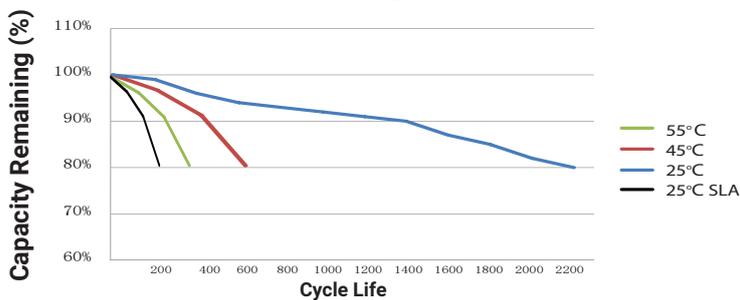
**DISCHARGE VOLTAGE PROFILES AT VARIOUS RATES
25°C AMBIENT TEMPERATURE**



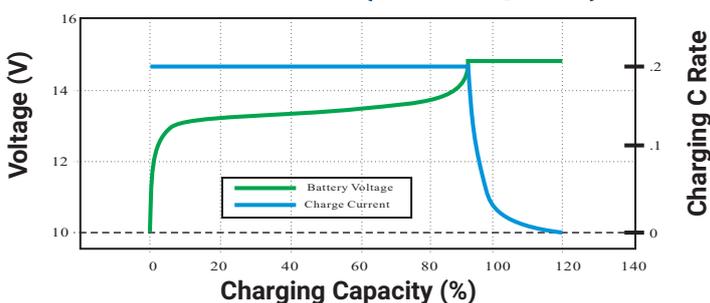
**DISCHARGE VOLTAGE PROFILES AT 0.5C DISCHARGE RATE
VARIOUS AMBIENT TEMPERATURES**



**CYCLE LIFE vs. VARIOUS TEMPERATURE
0.2C CHARGE/0.5C DISCHARGE @ 100% DOD**



CHARGING CHARACTERISTICS (0.2C AMP @ 25°C)



PSL-SC-12500 12.8V 50.0 AH

Rechargeable Lithium Battery
PSL SC – Series Capable Series

BENEFICIOS DEL LITIO

El litio ofrece varios beneficios de rendimiento en comparación con su equivalente de ácido de plomo sellado (SLA). La capacidad de una batería de litio es independiente de la tasa de descarga y proporciona energía constante a lo largo de su descarga. La degradación de una batería de litio a alta temperatura se reduce significativamente en comparación con SLA.

El litio tiene diez veces más ciclo de vida que el SLA a temperatura ambiente. Incluso a una temperatura elevada, el litio todavía tiene un ciclo de vida más prolongado que el SLA a temperatura ambiente.

Por último, la carga de litio sigue un perfil de carga similar al SLA, voltaje constante de corriente constante (CC/CV). Sin embargo, el litio se puede cargar más rápido, sin necesidad de una carga flotante de mantenimiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BMS

Sobrecarga

Protección de sobrecarga para cada celda	3.90 V
Liberación de sobrecarga para cada celda	3.60 V
Método de liberación de sobrecarga	La protección se libera cuando todos los voltajes de las celdas caen por debajo del voltaje de liberación de sobrecarga

Sobre descarga

Protección contra sobredescarga para cada celda	2.00 V
Liberación de sobredescarga para cada celda	2.50 V
Método de liberación de sobredescarga	La protección se libera cuando todos los voltajes de las celdas superan el voltaje de liberación de sobredescarga

Sobre corriente

Protección contra sobrecorriente de descarga	145-155 A
Tiempo de retardo de protección	31 ms
Método de liberación de sobrecorriente	Retire la carga para que se libere la protección contra sobrecorriente

Temperatura de la batería

Protección contra sobretemperatura	65° C
Temperatura de liberación	55° C

Protección contra cortocircuitos

Condición de función	Cortocircuito externo
Tiempo de retardo de cortocircuito	250-500 ms
Método de liberación	Retire la carga para que se libere la protección contra cortocircuitos.

MAS INFORMACION

Consulte nuestro sitio web www.power-sonic.com o envíenos un correo electrónico atechnical-support@power-sonic.com para obtener una gama completa de descargas útiles, como catálogos de productos, material de seguridad, hojas de datos (MSDS), certificación ISO, etc.