

# ATP 51.2V-100Ah

## Baterías Ion Litio

Power: 5120 W



ATP-51.2V100Ah es un módulo de batería de fosfato de hierro y litio diseñado para aplicaciones de energía de respaldo. Este módulo de batería integrado con BMS inteligente en su interior, tiene grandes ventajas en cuanto a seguridad, ciclo de vida, densidad de energía, rango de temperatura y protección del medio ambiente. Esta especificación del producto describe el tipo, el tamaño, la estructura, el rendimiento electroquímico, la vida útil y las características del BMS.

### Características del módulo de batería

El módulo de batería consta de celdas LFP individuales, cable, BMS y contenedor de metal.

- Repleto de una sola celda LFP de alto rendimiento, larga vida útil, seguridad y amplio rango de temperatura.
- Alta densidad de energía, tamaño pequeño, peso ligero, sin contaminación.
- Embalaje con contenedor de una sola celda, alambre ignífugo y barra de conexión de cobre, estable y seguro.
- BMS incorporado, con gestión de voltaje, corriente, temperatura y salud de la batería.
- Los LED indican el estado de carga de la batería y el estado de funcionamiento.
- Bastidor de contenedores de módulo metálico de 19 pulgadas, instalación sencilla y capacidad de ampliación en paralelo.
- Personalización flexible de las dimensiones.
- 15 años de vida útil, rendimiento estable, sin mantenimiento

### Certificación



## Especificación del módulo de batería

Ítem		Especificación	Condiciones
Nominal	Voltaje	51,2 V	
	Capacidad	100Ah	25°C,0.2C
Peso del módulo		48.0kg	±0.5kg
Dimensiones (W * D * H), mm		442*490*155 ( 3.5U )	±2mm
Parámetros de funcionamiento	Voltaje de carga	56.0V ~ 57.0V	Std. 56V
	Voltaje de descarga	44,8 V	
	Corriente de carga	Carga constante estándar: 50A	Max. 100A
	Corriente de descarga	Descarga constante estándar: 50A	Max. 100A
Temperatura	Rango de carga	0°C~50°C	
	Rango de descarga	-20°C~55°C	
	Rango de almacenamiento	-20°C~55°C	
BMS	BMS integrado	Voltaje actual temperatura Manejo y equilibrio celular	RS485, LATA comunicación
Vida útil	Vida útil del diseño	>15 años	
	Ciclo de vida	>6000 veces	
<b>Características opcionales</b>			
Función Anti- robo		Giroscopio opcional: desactiva la salida con movimiento >30°C	
Localización		GPS Opcional	

## Especificación BMS

BMS proporciona una gestión y protección completas para la batería.

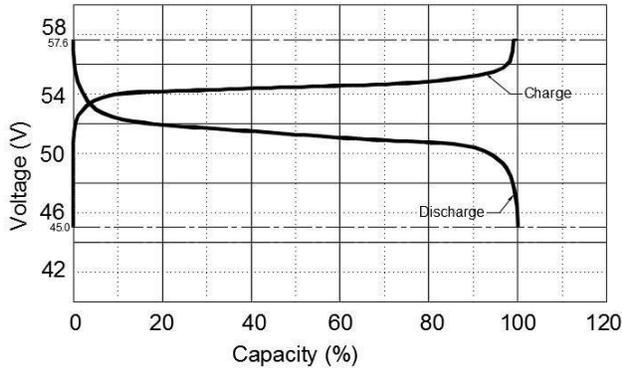
- Advertencia y protección de voltaje para el módulo y cada celda individual.
- La advertencia y protección de corriente, y la corriente máxima de funcionamiento se pueden personalizar.
- Advertencia y protección de temperatura, 4 sensores para paquete de baterías y 1 sensor para BMS.
- El cálculo del SOC y el SOH del módulo de batería muestran el estado exacto de la batería.
- Comunícate con el inversor o el dispositivo monitor.
- Lógica de precarga/descarga, asegúrese de que la carga sea de seguridad.
- Modo de apagado, modo de suspensión y modo de funcionamiento, modo diferente para diferentes condiciones.

## Parámetros BMS.

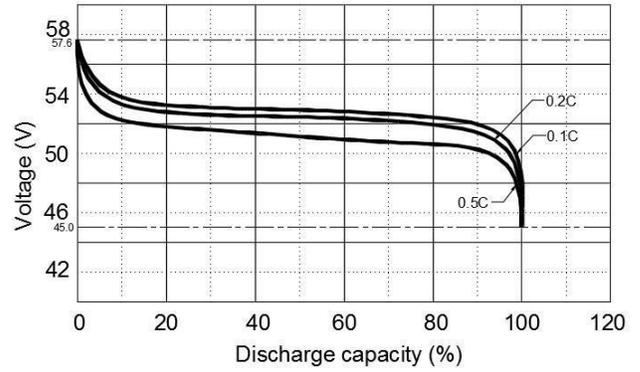
Item	Parámetros		Condición	
Carga	Protección de voltaje de celda	3.8V	Recovery at 55.2V	
	Protección de tensión del módulo	60.0V		
	Sobrecorriente de sobrecarga 1	>102A	Retraso 20s	
	Sobrecorriente de carga 2	≥120A	Retraso 3s	
	Protección de la temperatura	<-5°C or >70°C		Recuperación cuando >0 °C o <60 °C
Descargar	Protección de voltaje de celda	2.3V	Recuperación a 3,1 V	
	Protección de tensión del módulo	44.8V	Recuperación a 48V	
	Sobrecorriente de descarga 1	> 102A	Retraso 30s	Recuperación en los años 60
	Sobrecorriente de descarga 2	> 150A	Retraso 3s	Recuperación en los años 60
	Cortocircuito	>300A	< 0,1 mS	
	Protección de la temperatura	<-20°C or >75°C		Recuperación a >10 °C o <65 °C
BMS	Protección de temperatura de PCB	>105 °C	Recuperación a <80 °C	
	Equilibrio celular	100mA	Equilibrio pasivo	Diferencia de voltaje de celda > 40 mV
	Precisión de la temperatura	3%	Medición del ciclo	Rango de medición -40~100°C
	SOC	5%		Cálculo integral
	Consumo de energía con	<300uA	Modo de desconexión	Almacenamiento y transporte
	Condición diferente	<14mA	Modo de funcionamiento	Carga y descarga
	Puertos de comunicación	LATA, RS485		Se puede personalizar para que coincida con el dispositivo

Curva de rendimiento del módulo de batería

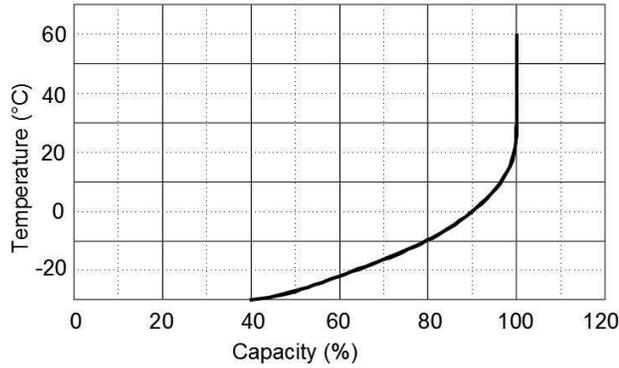
Charge & Discharge curve with 0.5C @ 25°C



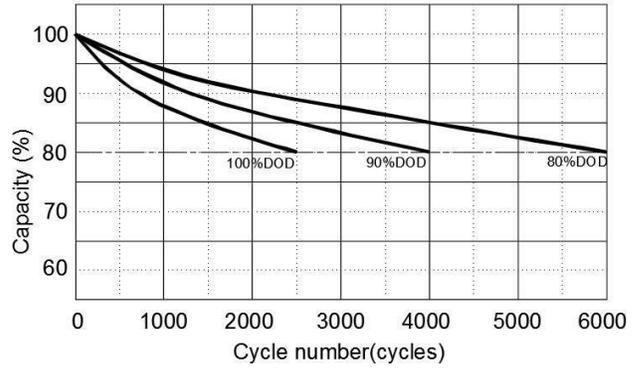
Discharge performance with different rate @ 25°C



Discharge capacity with different temperature @ 0.5C



Cycle life with DOD @ 0.5C, 25°C



Self-discharge @ different temperature

