



12.8V 100Ah

Bateria LiFePO4



Suporte máximo de 4
baterias em série



BMS integrado



Proteção contra surtos de tensão
e corrente, e aquecimento



10 anos de vida útil

Alumifix Energia

suporte@alumifixsolar.com.br
[https:// www.alumifixsolar.com.br](https://www.alumifixsolar.com.br)

Bateria 12.8V 100Ah LiFePO4



1. Visão geral

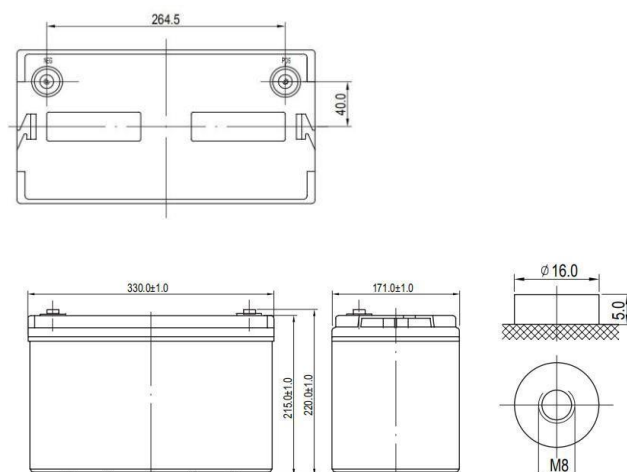
LFP-12100L é um modelo de bateria de fosfato de ferro e lítio de 12.8V, projetado para UPS, sistemas solares, dispositivos portáteis, armazenamento de energia. Este modelo de bateria e BMS têm grandes vantagens em segurança, densidade de energia, longo ciclo de vida e ampla faixa de controle da temperatura.

2. Vantagens

A bateria é composta por células de Íon-Lítio, Ferro e Fosfato (LiFePO4) e um sistema de gerenciamento (BMS).

- Bateria de LiFePO4 de alto desempenho e segurança.
- Alta densidade de energia, tamanho compacto, peso leve, sem poluição
- Alta eficiência
- O BMS interno oferece proteção contra sobretensão, sobrecorrente e aquecimento.
- Permite arranjos de até 4 baterias em série.
- Vida útil estimada > 6000 ciclos.

3. Desenho do Módulo



4. Cenário de Aplicação



Barcos



Motorhome



Residência



Torre de Sinalização

5. Parâmetros da Bateria

No.	Item	Especificação	Anotações	
1	Capacidade Típica	100Ah	Carga e descarga de 0.2°C para tensão de corte	
	Capacidade Mínima	100Ah		
2	Impedância Inicial	≤150mΩ	Após a carga padrão, teste AC1KHz	
3	Peso	Aprox: 21KG		
4	Tensão Nominal	12.8V		
5	Tensão Limite de Carga	14.6V		
6	Tensão de Corte de Descarga	10.8V		
7	Corrente de Carga Padrão	40A	0°C ~ 45°C	
8	Corrente de Carga Máxima	100A	10°C ~45°C	
9	Corrente de Descarga Padrão	40A	-10°C ~60°C	
10	Corrente Máxima de Descarga	100A	10°C ~ 60°C	
11	Tensão da Unidade	10.8V-14.6V	40%-60%	
12	Temperatura de Operação	0°C ~ 45°C	Carregando	
		-20°C ~ 60°C	Descarregando	
	Temperatura de Armazenamento	-20°C ~ + 60°C	menos de 1 mês	Temperatura de armazenamento recomendada: 25°C
		-10°C ~ 40°C	menos de 3 meses	
13	Garantia	12 meses pela AlumifixEnergia		
14	Umidade de Armazenamento	≤75% de umidade relativa		
15	Aparência	Sem distorção e vazamento		
16	Condição de Teste Padrão	Temperatura: 25±20C Umidade: ≤75% RH Pressão atmosférica: 86-106 Kpa		

6. Especificação do BMS

O BMS é um componente eletrônico que monitora e controla a bateria para garantir seu desempenho, segurança e longevidade.

Funções Principais do BMS

- Monitora a tensão, corrente e temperatura da célula individualmente.
- Proteção contra sobrecarga, descarga excessiva e curto-circuitos.
- Pelo aplicativo Hent Automotivo é possível visualizar o status de carga (SOC) e a saúde da bateria (SOH).
- Baixe o aplicativo Hent Automotivo, conecte-se à bateria via Bluetooth utilizando o número de série e acompanhe em tempo real os parâmetros e desempenho.



7. Parâmetros do BMS

Item	Detalhes	Condição
Proteção contra sobrecarga da célula	Tensão de proteção contra sobretensão	3.65±0.020V
	Tempo de atraso da proteção contra sobrecarga	Típico: 1S
	Tensão de recuperação de proteção contra sobrecarga	3.5V±0.020V
Proteção contra sobredescarga da célula	Tensão de proteção contra sobredescarga	2.7±0.02V
	Tempo de atraso de proteção contra sobredescarga	Typical: 1.0s
	Tensão de recuperação contra sobredescarga	2.8±0.02V or liberação de carga
Sobrecorrente	Proteção contra sobrecorrente de carga	110A
	Tempo de atraso de detecção de sobrecorrente de carga	0.5S
	Proteção contra sobrecorrente de descarga	170A
	Tempo de atraso de detecção de sobrecorrente de descarga	0.1S
Proteção contra Curto Circuito	Corrente de proteção de curto	900A
	Condição de proteção	Curto circuito externo
Temperatura	Faixa de operação	0°C ~ 65°C
Alarme	Função de alarme sobretemperatura, sobrecarga, subtensão, sobrecorrente, curto circuito.	