



OLALITIO

INSTRUÇÕES DE USO

BATERIA DE LÍTIO SÉRIE SMART BMS 12.8V



PORTUGUÊS



Estimado cliente,

Parabéns pela compra da bateria Olalito. Convidamos você a ler atentamente as seguintes instruções no manual do usuário para prevenir e evitar possíveis danos durante o uso. Qualquer dano causado pelo não cumprimento das instruções e uso inadequado não é coberto. -a por nossa garantia e não somos responsáveis por isso.



INSTRUÇÕES DE USO BATERIA DE CATÁLOGO

01

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	06
1.1 INFORMAÇÕES GERAIS	06
1.2 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO	08
1.3 BMS (SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIA)	09

02

Normas de segurança	11
2.1 Normas gerais	11
2.2 Identificação	11
2.3 Descarte e recicle	12
2.4 Anotações importantes	12



03

Instalação da bateria	12
3.1 Verifica	13
3.2 Condições de instalação	13
3.3 Depuração	13
3.4 Proteção contra curto-circuito	13
3.5 Carga da bateria	14
3.6 Manutenção	14
3.7 Armazenar	14
3.8 Transporte	14

04

Uso da bateria	15
4.1 Carregando e descarregando	15
4.2 Tensão de carregamento	16
4.3 Tensão da célula para "permitir descarga"	16
4.4 Temperatura mínima de "carga permitida"	16
4.5 Condições de conexão em série e em paralelo	16

05

Suporte técnico	16
------------------------	----

1.Descrição do produto

1.1 Informações gerais

As baterias de lítio são de longe a melhor alternativa às baterias de chumbo, pois fornecem uma fonte de tensão estável mesmo sob cargas pesadas. Além da vantagem de ser extremamente leve, oferece também uma enorme reserva de marcha. O BMS (sistema de gerenciamento de bateria) integrado o torna adequado para todas as aplicações de bateria de 12V DC Olalitio LiFePO4. A capacidade adicional está facilmente disponível. O fosfato de ferro de lítio (LiFePO4) é o tipo mais seguro de bateria de lítio convencional. As baterias LiFePO4 têm uma tensão nominal de 3,2V em comparação com 2V para baterias de chumbo, portanto, uma bateria LiFePO4 de 12,8V é equivalente a quatro baterias em série.



Fácil substituição da bateria existente

As baterias Olalitio LiFePO4 podem armazenar mais de 96% da energia fornecida diretamente.

A capacidade armazenada será totalmente utilizada com a mesma tensão de saída.



Facil sustitución de la batería existente

As dimensões da caixa são as mesmas das baterias mais comuns (por exemplo, baterias AGM, chumbo ou gel). Os terminais existentes também podem ser usados com postes redondos. Não há necessidade de substituir o suporte da bateria ou alterar a estrutura de carregamento.



Monitoramento Bluetooth

Graças à utilidade da interface bluetooth integrada, você pode verificar o status da bateria a qualquer momento usando um smartphone ou tablet (Android ou iOS). Você terá acesso a todos os dados importantes da bateria sem monitoramento de cabos.



BMS (Sistema de Gerenciamento de Bateria)

É um sistema eletrônico que pode controlar e carregar diferentes componentes da bateria. O BMS integrado em cada bateria garante que a bateria esteja protegida contra mau funcionamento. Em caso de subtensão ou sobrecarga, a bateria se desconectará automaticamente e ligará imediatamente após a resolução do problema.



Bateria carregada

Não há necessidade de esperar que a bateria esteja totalmente carregada. As baterias Olalitio LiFePO4 carregam 10 vezes mais rápido que as baterias convencionais de chumbo. O controlador de carga ou carregador também pode ser instalado.



Usos

O campo de aplicação da bateria de lítio é diversificado, especialmente para uso fixo ou móvel. Eles são mais frequentemente instalados em casas móveis particulares, instalações solares, barcos elétricos, scooters elétricos, carrinhos de golfe e até veículos móveis/cadeira de rodas e máquinas de limpeza.

1.2 Características do produto



Para tração de alto desempenho

Especialmente adequado para aplicações fixas ou móveis de alta demanda.



A bateria de lítio LiFePO4 100Ah substitui uma bateria de chumbo de 200ah

Tem um longo ciclo de vida.



A tecnologia de lítio mais segura (LiFePO4)

Fosfato férrico de lítio sem gás, perigo de explosão ou incêndio e sem manutenção.



Longa vida útil

A vida máxima excede 4.000 ciclos, mesmo com descargas de profundidade regulares



Alta corrente de descarga

Proporciona alto desempenho de descarga sem queda de tensão para grandes consumidores como a máquina de café e o sistema de ar condicionado.



Peso leve

Até 70% menos peso do que as baterias de chumbo-ácido

Baixa descarga automática

Estocados / não utilizados, apenas cerca de 3% ao mês

uso flexível



Casa móvel

Sistemas fotovoltaicos, solares e renováveis pesca de tração de alto desempenho para, motores e sondas de navios elétricos

Fonte de alimentação de emergência e fonte de alimentação ininterrupta (UPS)

Casa móvel e lazer.

1.3 BMS (Sistema de Gerenciamento de Bateria)

É um sistema eletrônico que pode controlar e carregar diferentes componentes da bateria. O BMS integrado em cada bateria garante que a bateria não seja manuseada incorretamente. A bateria será desconectada sob tensão ou sobrecarga e ligará automaticamente assim que o problema for resolvido.

A importância de um sistema de gerenciamento de bateria (BMS)

Dados importantes:

- 1 Se a tensão da bateria for inferior a 2,5V, a bateria lifepo4 será danificada.
(Nota: às vezes ele pode se recuperar com baixa carga de corrente inferior a 0,1c).

Uma célula LiFePO4 falhará se a tensão na célula exceder 3,65V. As células da bateria LiFePO4 não compensam automaticamente cada ciclo no final da carga.

As funções adicionais do BMS são:

- Proteja a bateria de baixa tensão cortando a carga antecipadamente.
- Proteja a bateria contra sobretensão reduzindo a corrente de carga ou interrompendo o processo de carga.
- Desligamento do sistema em caso de superaquecimento.
- O carregamento da bateria pára em baixa temperatura.

Portanto, o BMS é essencial para evitar danos às baterias de lítio. Danos por descarga profunda podem ocorrer quando o sistema não está em uso e quando pequenas cargas (por exemplo, sistemas de alarme, relés, corrente de espera para certas cargas, corrente reversa de carregadores de bateria ou reguladores de carga) são descarregadas lentamente. Se você não tiver certeza se há consumo de corrente residual, desconecte a bateria quando o sistema não estiver em uso abrindo a chave geral da bateria, removendo o fusível ou desconectando o terminal positivo da bateria.

A corrente de descarga é especialmente perigosa se o sistema estiver completamente descarregado e desligado devido à baixa tensão da bateria. Após o desligamento por baixa tensão da bateria, restam aproximadamente 5 Ah de capacidade de reserva para cada 100 Ah de capacidade da bateria. Se a capacidade de reserva restante da bateria for removida, a bateria pode ser danificada. Por exemplo, uma corrente residual de 10mA pode danificar uma bateria de 200Ah se o sistema ficar sem carregar por muito tempo.

2. Normas de segurança

2.1 Regras gerais

Preste atenção a estas instruções e guarde-as!

Certifique-se de que está perto da bateria de lítio LiFePO₄.

O trabalho das baterias de lítio LiFePO₄ só pode ser feito por especialistas.

As baterias de lítio LiFePO₄ são um pouco pesadas. Em caso de acidente, eles são como bombas. Certifique-se de que estejam bem presos e use sempre o equipamento de transporte correto. Manuseie as baterias de lítio com cuidado.

Risco de explosão ou incêndio

A conexão da bateria de lítio ainda é válida. Portanto, não coloque nenhum objeto ou ferramenta sobre a bateria. Evite curtos-circuitos. Use ferramentas isoladas. Não use objetos metálicos como relógios, pulseiras, etc. em seu corpo.

Em caso de incêndio, use extintor classe D, espuma ou CO₂.

2.2 Identificações

	1. Siga as instruções da bateria para uma operação segura.
	2. É proibido acender fogo e fumar perto da bateria! Evite faíscas.
	3. Considere a temperatura, por favor.
	4. Não à prova d'água.
	5. Este produto ou suas partes devem ser reciclados.
	6. Marca de conformidade.

2.3 Descarte e recicle



As baterias marcadas com o símbolo de reciclagem devem ser devolvidas a um centro de reciclagem autorizado.

Eles também podem ser devolvidos ao fabricante após consulta.

As baterias não devem ser utilizadas em resíduos domésticos ou industriais.

2.4 Anotações importantes

- Nunca o exponha à luz solar direta. Proteja do calor.
- A bateria LiFePO4 deve estar sempre seca e limpa, se possível.
- Evite qualquer tipo de dano, como quedas, perfurações ou similares. (Risco de curto-circuito).
- Observe os pólos positivo (+) e negativo (-) da bateria LiFePO4 e preste atenção na polaridade correta.
- Preste atenção na montagem correta.
- Não curto-circuite a bateria LiFePO4.
- Não abra a bateria LiFePO4 sem consultar a Olalitio.

3. instalação de bateria

É absolutamente certo que a bateria LiFePO4 está conectada com a polaridade oposta. Se a bateria estiver conectada corretamente, o BMS sairá de janelas irreparáveis e será substituído por um novo. Não passou por uma casa de garantia.

3.1 Verificação

Ao receber a bateria LiFePO₄, verifique se o dispositivo não sofreu nenhum dano (por exemplo, durante o transporte). Neste caso, não coloque o aparelho em funcionamento e contacte o vendedor.

3.2 Condições de instalação

Enquanto os suportes da bateria estiverem em condições normais, eles continuarão funcionando. Certifique-se de que a bateria lifepo₄ esteja instalada e presa para que ela não se mova para frente e para trás (aperte a alça) durante

3.3 Depuração

A capacidade do ciclo pode diferir da capacidade nominal devido a variações na temperatura de operação e taxas de carga e descarga. Não desmonte a bateria sem autorização do fornecedor. São possíveis conexões paralelas e seriais, em ambos os casos até 4 dispositivos. A construção serial-paralela aceita até 4S4P. Temperatura de operação.

Temperatura de descarga: $-20 \pm 60^{\circ}\text{C}$.

Temperatura de armazenamento: $-5 \pm 35^{\circ}\text{C}$ Temperatura de carregamento: $0 \pm 55^{\circ}\text{C}$.

3.4 proteção contra curto-circuito



Instalação de bateria única

A bateria deve ser protegida por um fusível.

3.5 Carga da bateria

A bateria é enviada de fábrica com uma carga completa de aproximadamente 30%. Recomenda-se que as baterias novas sejam totalmente descarregadas e carregadas antes do uso.

3.6 Manutenção

Não é necessário mantê-los diretamente. Para manutenção da bateria, mantenha os eletrodos e as superfícies de conexão limpos, aperte os grampos e aplique uma pequena quantidade de graxa. Use pelo menos uma vez a cada três meses para manter a bateria e calibrar o estado de carga.

3.7 Armazenar

- As baterias de íons de lítio devem ser armazenadas em local fresco, seco e bem ventilado, longe do fogo e de altas temperaturas.
- A tensão de armazenamento ideal é 12,8V-13,6V.
- As baterias devem ser armazenadas dentro da faixa de temperatura da especificação do produto. A temperatura ideal de armazenamento é 0-40C e a umidade ideal é 60+25%.
- Se for armazenado por mais de 2 meses, é recomendável carregar e descarregar a bateria adicionalmente.

3.8 Transporte

- Não misture produtos de bateria com outros tipos de carga.
- Não mergulhe o produto da bateria em água nem o molhe.
- A temperatura máxima durante o transporte deve ser inferior a 50C

4. Uso da bateria

4.1 Carga e descarga

As baterias LiFeP04 carregam muito rapidamente. O tempo é bastante reduzido. Não há longos tempos de espera. Como esta bateria não tem efeito memória, nem sempre é necessário carregá-la totalmente. Se a bateria nem sempre estiver totalmente carregada, a vida útil tende a aumentar. A adaptação de dispositivos de carregamento, como controladores de carregamento solar, etc., não exigirá o carregamento da bateria. A tensão de carregamento recomendada é de 14,6V.

Carregadores de bateria de chumbo-ácido podem ser usados, mas carregadores de bateria de lítio específicos são recomendados.

- Não exceda a tensão de carga máxima permitida.
- Use a bateria somente dentro da faixa de temperatura especificada.
- A tensão de carga final da bateria mede 14,6 V no pólo da bateria.
- Use apenas carregadores DC adequados para características de carregamento reguladas.
- Ligue o carregador somente depois de conectar o carregador à bateria. Após o carregamento, primeiro desligue o carregador e, em seguida, desconecte a bateria do carregador.
- Se necessário, o sistema de gerenciamento de bateria (BMS) equilibrará automaticamente a carga da bateria. Devido à alta corrente de descarga e ao curto tempo de carregamento, a bateria pode perder o equilíbrio durante uma longa vida útil. Isso pode causar perda de capacidade e sobrecarregar a unidade. Esse balanceamento de bateria pode ser feito nos modos de carregamento e suspensão.

4.2 Tensão de Carregamento

- Tensão de carregamento recomendada: 14,6V.
- Duração da tensão constante: 2 horas para uma carga de 100% ou alguns minutos para uma carga de 98%.
- Tensão máxima de carga: 14,6V por bateria.
- Tensão de armazenamento recomendada: cerca de 13V por bateria.

4.3 Tensão da célula para "permitir descarga"

O limite abaixo do qual a descarga da bateria não é autorizada é 2,5V como padrão.

4.4 Temperatura mínima de "carga permitida"

Por padrão, o limite no qual um alarme de baixa temperatura é acionado é 0C.

4.5 Condições de conexão em série e em paralelo.

- As baterias devem ser do mesmo lote e do mesmo modelo.
- Antes de conectar as baterias em série ou paralelo, carregue-as totalmente.

5. Suporte técnico



Se você tiver alguma dúvida ou dúvida sobre a compra ou uso de baterias, iremos atendê-lo com muita sinceridade.



OLALITIO S.L.

Poligono BTV, C/ Tamariz 62, La Puebla de Alfinden,
50171(Zaragoza)

Correio eletrónico: contacto@olalitio.com

Site internet: www.olalitio.com