

Datasheet ECO-48LFP
4,8kwh - 48V 100Ah



www.ecovolts.com.br



A EcoVolts tem projetado e fornecido soluções de baterias para aérea de mobilidade urbana, ganhando uma excelente reputação por fornecer soluções inovadoras e de qualidade. Atualmente e dentro da inovação tecnológica de soluções para outras aplicações estamos trabalhando no armazenamento de energia em aplicações solares on-grid e off-grid, UPS, NO Break e Telecom.or dia, a EcoVolts tem a solução certa para sua aplicação nestas áreas.

Com o surgimento da tecnologia 5G, as empresas de telecomunicações estão oferecendo uma variedade cada vez maior de serviços ao consumidor, de TV a cabo, satélite à telefone e internet. Com mais pessoas recorrendo às telecomunicações para se manterem conectadas, é mais importante evitar interrupções na rede causadas por falhas no fornecimento de energia para CDs e call centers.

Se você precisa de uma solução de baterias de longa vida e zero manutenção para esta finalidade ou precisa de uma solução para uma estação híbrida remota conectada 24 horas por dia, a EcoVolts tem a solução certa para sua aplicação nestas áreas.

Modulo de baterias de Lítio fosfato de ferro para Telecom, armazenamento de energia e sistemas solares modelo ECO-48LFP - 4,8kwh x 48 Vcc

Bateria padrão ECO-48LFP - para montagem em Racks 19 pol., com certificação CE e TUV. É amplamente utilizada em aplicações de telecomunicações e armazenamento de energia no mercado global. A bateria é integrada pela ECOVOLTS em LiFePo4 ou LYP com sistema de monitoramento em padrão 3U/4U, acomodadas em racks de 19 polegadas ou racks de baterias já existentes no cliente.

ECO-48LFP de 48v x 100ah é uma bateria de lítio ferro fosfato denominada SAE (sistema de armazenamento de energia), em gabinete com rodas padrão 19 polegadas. Garantia de 5 anos ou 5000 ciclos. Nestas aplicações a vida em campo, ultrapassa 15 anos em funcionamento. Suporta a instalação de módulos em serie ou paralelo. Cada módulo tem capacidade nominal de 4,8 kWh.

A bateria de Lítio ECO-48LFP é escolha mais econômica e confiável para instalações em CDs, Telecom ou SAE graças à sua modularidade, escalabilidade, qualidade e garantia de 5 anos. É uma bateria de lítio ferro fosfato com vida útil superior a 5.000 ciclos a 80% da descarga e com uma confiabilidade imbatível com produtos de outros fabricantes no mercado mundial.

O sistema de bateria de lítio ferro fosfato pode ser montado em módulos de baterias de 2,56 kwh até 10,24 kwh úteis por gabinete de baterias. Em aplicações solares podem ser colocados módulos de até 1 MWh x 48 Vcc.



Baterias 48v 100ah



Baterias ligadas em série

Características da bateria ECO-100LFP

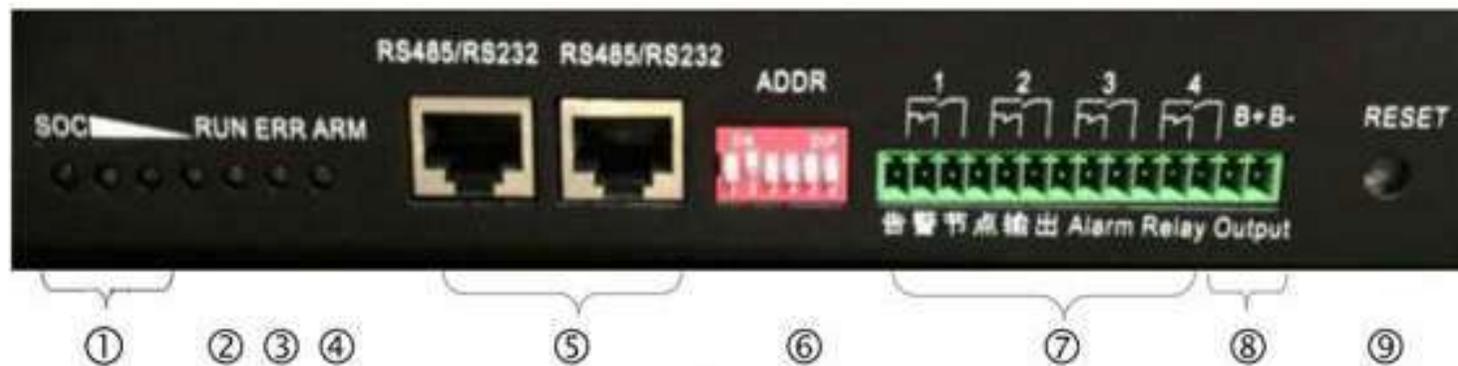
| | |
|--|---|
| · Sistema de descarga estável | · Alta densidade de energia |
| · Excelente desempenho e segurança | · Alta taxa de carga e descarga |
| · Ciclo de vida longo | · Alta eficiência na transferência de energia |
| · Excelente desempenho em alta temperatura | · Nenhuma poluição |

Parâmetros do sistema de Telecom

| | ECO-2.5K | ECO-5.0K | ECO-7.5K | ECO-10 K |
|---|--|-----------|-------------|------------|
| Tipo de Bateria | Bateria de Lítio fosfato de ferro | | | |
| Módulo de bateria | 1Módulo | 2 Módulos | 3 Módulos | 4 Módulos |
| Energia nominal da bateria | 2,5 Kwh | 5 Kwh | 7,5 Kwh | 10 Kwh |
| Potência de saída | Max 2,5 Kwh | Max 5 Kwh | Máx 7,5 Kwh | Máx 10 Kwh |
| Energia de bateria utilizável | 2,3 Kwh | 4,5 Kwh | 6,8 Kwh | 9 kwh |
| Voltagem nominal | 51,2 V | | | |
| Quantidade de módulos | 1PCS | 2 PCS | 3 PCS | 4 PCS |
| Eficiência energética | > 97% | | | |
| BMS com certificação | sim | | | |
| Tensão de trabalho | 44,8 V-57,6 V | | | |
| Comunicação | RS485 / CAN | | | |
| Dimensão do gabinete | Largura 600 mm * profundidade 600 mm * altura 1108 mm (com rodas) | | | |
| Peso líquido da caixa | 88Kg | 126 Kg | 164 Kg | 202Kg |
| Dimensão da caixa | Largura 482,6 mm * profundidade 489,5 * mm * altura 130 mm | | | |
| Peso líquido de cada módulo | 38Kg | | | |
| Vida útil da bateria | 5000 [80% DOD, @ 25 °C, 80% capacidade restante] | | | |
| Temperatura de operação | 0 °C ~ + 55 °C / +85 °C | | | |
| Temperatura de armazenamento | -20 °C ~ 55 °C | | | |
| Transporte | UN3480 e UN38.3 | | | |
| Duração do armazenamento | 12 meses @ 25 °C; 6 meses @ 35 °C; 3 meses @ 45 °C | | | |
| Conformidade com o padrão EMC | EN 61000 capítulo 4.2,4.3,4.5,4.6 / EN55022 | | | |
| Conformidade com o padrão de segurança | UL1642 para célula; CE e TUV (JP) para módulo de bateria | | | |
| Nível de IP | IP20 | | | |
| Manutenção | Carregue as baterias quando estiver em armazenamento ou inativo, a cada 6 meses. | | | |



Ligação Módulo de Bateria 48v 100ah



Vista traseira Módulo GPS



Os módulos podem de forma opcional conter na sua montagem, display de monitoramento Individual. Racks prontos

| Não. | Interface | Status | Função |
|------|-------------------|---------------|---|
| 1 | SOC | SOC | Indique o estado de capacidade da bateria |
| 2 | Led Operação | Normal | Indica que o Plus está em execução |
| 3 | Led de erro | ERR ADDR | Indique o status do erro |
| 4 | LED de alarme | Alarme | Indica o status do alarme |
| 5 | Terminal RJ45 | RS232 / RS485 | Portas de comunicação |
| 6 | Endereço | ADDR | Quando a conexão é paralela, precisa de configuração de endereçamento. |
| 7 | FPC | | Não usando |
| 8 | Terminal de teste | B- B + | Meça a tensão da bateria durante o teste. |
| 9 | Reset | RESET | Bateria em atividade quando nenhuma alimentação externa é adicionada a bateria. |



**48v 200ah lifepo4 battery
+ 5kwh inverter**



48v 500ah



DESCRIÇÃO DE PRODUTO

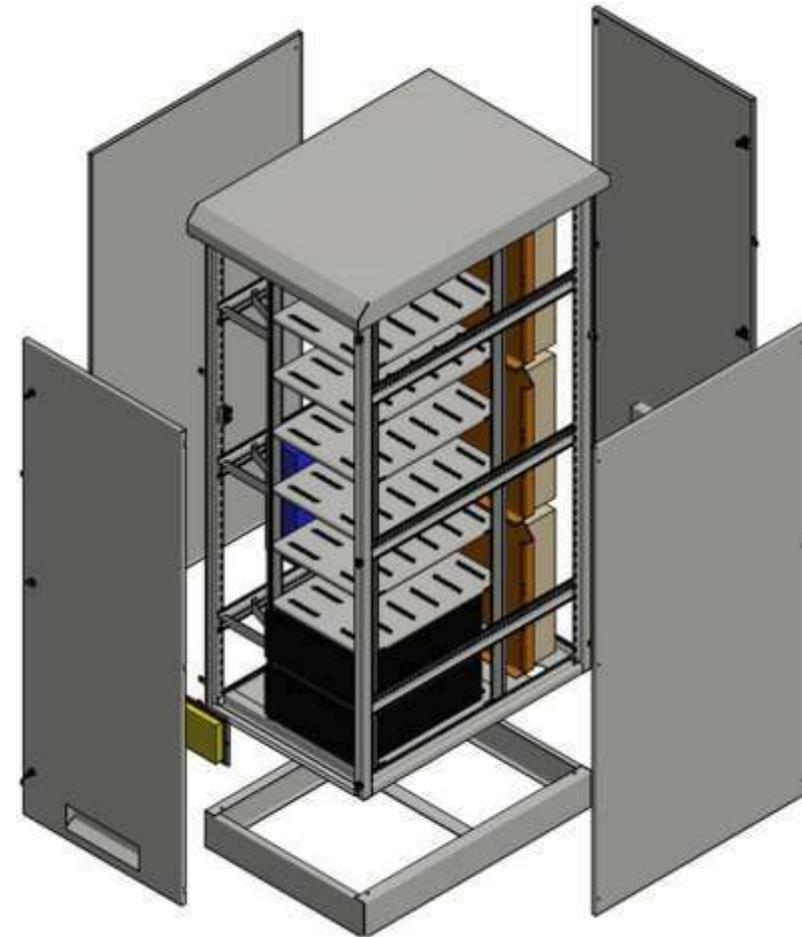
Master/Slave BMS 60S 192V 100A, com Protocolo de Comunicação RS485/ CAN para UPS, Inversores, PCS para CDs e Energia Solar ESS

- BMS integrado de design exclusivo. Tensão de 96V-240V, Corrente 50A / 100A.
- Mestre e escravo estão em um único dispositivo. É um BMS de alto desempenho de custo moderado no mercado.
- Cada 15 string é uma unidade de coleta de dados das baterias, e as baterias da série 75 possuem 5 unidades de aquisição.
- 3 sensores de temperatura por 15 string, 12 no total para 60 string; 15 total para 75 string.
- Sensor Hall para coleta de corrente, seguro e confiável, na dissipação de calor.
- Erro de estimativa SOC $\leq 5\%$.
- Switch de endereço de 3 dígitos para definir o endereçamento do BMS.
- Saída de contato seco a relé de 3 canais.
- O software de PC será fornecido para os clientes depurarem o BMS e modificarem os parâmetros do sistema.
- Suporta até 7 BMS em paralelo.

Imagem detalhada

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| Nome do Produto | BMS Master/ Slave (BMS Integrado) | |
| Nº do modelo | 60S100A | |
| Faixa de tensão do sistema | 96 -240V DC | |
| Modo de inicialização | Partida DC (inicialização AC e DC opcional) | |
| Número de sequências de bateria | 60S (4 x 15S) | |
| Balanceamento | Tipo de balanceamento | Equalização de resistência passiva |
| | Corrente balanceada | 100mA ± 10mA (célula única 3,4V) |
| Amostragem de Temperatura | Quantidade | 12 Temperatura da bateria (4*3) |
| | Precisão da amostragem | ± 2°C |
| Amostragem de tensão | Precisão da amostragem | Célula única ±20mV |
| SOC | ≤5% | |
| Modo de comunicação | CAN: 1 canal (comunicação com PCs/UPS) RS485: 1 canal (comunicação com computador superior/PCS/UPS) Bluetooth: opcional (aplicativo Android disponível) GPRS: opcional, | |
| Modo de exibição | Indicador LED de 6 dígitos, incluindo indicação de falha de 1 bit, indicação de operação de 1 bit, indicação de energia SOC de 4 bits Visor IHM: opcional | |
| Especificações do sensor Hall | 50A/100A | |
| Carga máxima de componentes de energia | Estado estacionário: 100A estado transitório: 150A/10S (ajustável) | |
| Nível de alarme | 1 Nível | |
| Nível de proteção | 2 dois níveis Carga/descarga de corte de nível 1 Micro interruptor de corte de nível 2, desligamento do sistema | |
| Temperatura de operação | Carregamento: -10~75°C Descarga: -20 a 75 °C Armazenamento: -40 a +75 °C | |

- Relés do BMS: 50 A, 125 A, 160 A, 250 A, 400 A, 500 A. Configuração de baterias de 30S-270S. Smart bms para baterias de lifepo4 de 48v x 15s Slave, BMU para inversores UPS e ESS.
- Podemos projetá-lo para várias químicas de lítio como LiFepo4, NMC, LTO etc.
- Suporte total para o BMS de 30S-270S, e de 96V-864V.
- BMS fabricado com relés de alta qualidade e IC.
- Proteção de sobrecarga, proteção de sub descarga, proteção contra sobrecorrente, proteção contra curto- circuito, proteção contra aumento de temperatura etc.
- De kWh a MWh, o BMS High-Voltage gerencia baterias de até 1000 VDC e até 8 racks em paralelo



Exemplo de gabinete

Elton Costa Gomes

Ecovolts Industria e Comercio de Peças e Acessórios

Eng. Elton Costa Gomes

CREA-SC 137500-1



www.ecovolts.com.br

CNPJ: 22.873.892/0001-78

☎ (48) 3413-8132 / 3462-9982 📞 (48) 98851-0770

📍 Rua Norbal João da Rocha, 440 - Área Industrial - CEP 88817-590 - Criciúma/SC