

Baterias Lithium SuperPack de 12,8 V & 25,6 V

www.victronenergy.com

Interruptor de segurança e BMS integrado

As baterias Lithium SuperPack são extremamente fáceis de instalar, não precisando de quaisquer componentes adicionais. O interruptor interno desconecta a bateria em caso de descarga excessiva, sobrecarga ou temperatura demasiada elevada ou baixa.

Resistente utilização intensiva

Uma bateria de chumbo-ácido pode avariar prematuramente por sulfatação:

- Se funcionar de forma deficitária durante períodos prolongados (ou seja, se a bateria nunca ou raramente for carregada integralmente).
- Carregar apenas parcialmente ou pior ainda, descarregar completamente.

Uma bateria de iões de lítio não precisa de estar completamente carregada. A vida útil aumenta ligeiramente com um carregamento parcial em vez de um completo. E isto é uma grande vantagem em comparação com as baterias de chumbo-ácido.

As baterias Lithium SuperPack cortam a corrente de carga ou descarga quando os valores nominais máximos forem superados.

Eficiente

Em várias aplicações (especialmente solares autónomos), a eficiência energética pode assumir uma importância crucial.

A eficiência energética completa (descarga de 100 % a 0 % e novamente até carga de 100 %) da bateria de chumbo-ácido convencional são 80 %.

A eficiência energética completa de uma bateria de iões de lítio são 92 %.

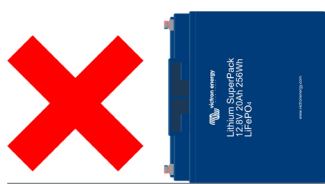
O processo de carregamento das baterias de chumbo-ácido é particularmente ineficiente ao atingir 80 % do estado da carga, o que resulta em eficiências de 50 % ou inferiores nos sistemas solares que necessitam de uma reserva energética de vários dias (bateria a funcionar de 70 % a 100 % do estado carregado).

Pelo contrário, a bateria de iões de lítio atinge ainda 90 % de eficiência em condições de descarga superficial.

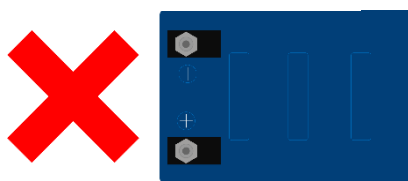
A ligação em paralelo

As baterias podem ser ligadas em paralelo. A ligação em série não é permitida.

Utilize as baterias apenas numa posição vertical.



12,8/20 (BAT512020705) ⁽⁴⁾



12,8/200 (BAT512120705) ⁽⁵⁾

Lithium SuperPack	12,8/20	12,8/60	12,8/100 Corrente alta	12,8/200	25,6/50
Química	LiFePO4				
Tensão nominal	12,8 V				25,6 V
Potência nominal @ 25 °C	20 Ah	60 Ah	100 Ah	200 Ah	50 Ah
Potência nominal @ 0 °C	16 Ah	48 Ah	80 Ah	160 Ah	40 Ah
Energia nominal @ 25 °C	256 Wh	768 Wh	1280 Wh	2560 Wh	1280 Wh
Ciclos de vida @ 80 % DoD e 25 °C	2500 ciclos				
Perda de capacidade	(por 100 ciclos, a 25 °C, 100 % DoD): <1 %				
Perda de energia	(por 100 ciclos, a 25 °C, 100 % DoD): <1 %				
Eficiência completa	92 %				

CARGA e DESCARGA

Corrente de descarga contínua máxima ⁽¹⁾	30 A	30 A	100 A	70 A	50 A
Corrente de descarga de pico (10 s)	80 A	80 A	150 A	100 A	100 A
Fim de tensão de descarga	10 V				20 V
Tensão carregada em absorção ⁽²⁾	14,2 V a 14,4 V				28,4 V a 28,8 V
Tensão carregada, lenta	13,5 V				27 V
Corrente de carga contínua máxima	15 A	30 A	100 A	70 A	50 A

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Configuração em paralelo	Sim, ilimitada				
Configuração em série	Não				
Temperatura de funcionamento	Descarga: -20 °C a +50 °C Carga: +0 °C a +45 °C ⁽³⁾				
Temperatura de armazenagem	-40 °C a +65 °C				
Armazenagem máxima com carga completa	1 ano ≤ 25 °C 3 meses ≤ 40 °C				
Humidade (sem condensação)	Máx. 95 %				
Classe de proteção	IP 43				

MONTAGEM

Pode ser posicionada lateralmente	Sim ^(4,5)	Sim ⁽⁴⁾	Sim ⁽⁴⁾	Sim ^(4,6)	Sim ⁽⁴⁾
-----------------------------------	----------------------	--------------------	--------------------	----------------------	--------------------

OUTROS

Ligação elétrica (conectores roscados)	M5	M6	M8	M8	M8
Dimensões (a x l x p) mm	167 x 181 x 77	213 x 229 x 138	220 x 330 x 172	208 x 520 x 269	220 x 330 x 172
Peso	3,5 kg	9,5 kg	14 kg	21 kg	14 kg

1. A bateria pode desligar-se quando uma carga com uma capacidade de entrada elevada está ligada, como um inversor. No entanto, a bateria volta a tentar ligar-se após cerca de 10 s.

2. O período de absorção não deve exceder preferencialmente 4 h. Um período superior pode reduzir ligeiramente a vida útil.

3. Número de série HQ2040 e mais recente: a carga é bloqueada automaticamente quando a temperatura da célula for inferior a 0±3 °C. A carga recomeçará quando a temperatura for superior a 3±3 °C. A descarga é bloqueada automaticamente quando a temperatura da célula for inferior a -20±3 °C. Esta proteção reinicia quando a temperatura for superior a -15±3 °C.

4. A bateria tem de ser montada numa posição vertical ou lateral (com as exceções e ⁽³⁾ e ⁽⁶⁾), mas sem orientar os terminais para baixo.

5. Não coloque a bateria de lado com o terminal negativo – veja a imagem à esquerda.

6. Não coloque a bateria no seu lado de comprimento onde o terminal positivo está na parte inferior - veja a imagem à esquerda.