

12,8 V & 25,6 V Lithium SuperPack-batterier

www.victronenergy.com

Integrerad BMS och säkerhetsbrytare

Lithium SuperPack-batterierna är extremt enkla att installera och de kräver inga extra komponenter. Den interna brytaren kopplar från batteriet vid överurladdning, överladdning, låg eller hög temperatur.

Skyddad mot felaktigt bruk

Ett blysyrbatteri kommer att ta slut i förtid på grund av sulfatisering:

- om det används i bristläge under långa tidsperioder (t.ex. om batteriet sällan eller aldrig är fulladdat).
- om det lämnas delvis laddat, eller ännu värre, helt urladdat.

Ett litiumjonbatteri behöver inte vara fulladdat. Driftslivslängden förbättras rent av om det är delvis laddat i stället för fulladdat. Detta är en stor fördel med ett litiumjonbatteri jämfört med ett blysyrbatteri.

Lithium SuperPack-batterierna kommer att stänga av laddnings- eller urladdningsströmmen när de maximala kapaciteterna överskrids.

Effektiv

I flera applikationer (särskilt icke-nätanslutna solcells- och/eller vindanläggningar) kan energiverkningsgraden vara av avgörande betydelse.

Tur-och-retur-verkningsgrad (urladdning från 100 % till 0 % och tillbaka till 100 % laddning) hos det genomsnittliga blysyrbatteriet är 80 %.

Motsvarande för ett litiumjonbatteri är 92 %.

Laddningsprocessen hos blysyrbatterier blir särskilt ineffektiv när ett laddningstillstånd på 80 % har uppnåtts, vilket resulterar i 50 % effektivitet eller till och med mindre i solcellssystem där flera dagars reservenergi krävs (batteri används i 70 % till 100 % laddat tillstånd).

Däremot kommer ett litiumjonbatteri fortfarande att uppnå 90 % verkningsgrad även under ytliga urladdningsförhållanden.

Kan anslutas parallellt

Batterierna kan kopplas in parallellt. Seriekoppling är inte tillåtet.

Använd endast i tillåtna positioner.



Varje batteri ⁽⁴⁾

12,8/200 (BAT512120705) ⁽⁵⁾

Lithium SuperPack	12,8/20	12,8/60	12,8/100	12,8/200	25,6/50
Kemi	LiFePO4				
Nominell spänning	12,8 V				25,6 V
Nominell kapacitet @ 25 °C	20 Ah	60 Ah	100 Ah	200 Ah	50 Ah
Nominell kapacitet @ 0 °C	16 Ah	48 Ah	80 Ah	160 Ah	40 Ah
Nominell energi @ 25 °C	256 Wh	768 Wh	1280 Wh	2560 Wh	1280 Wh
Cykellivslängd @80 % DoD och 25 °C	2500 cykler				
Kapacitetsförlust	(per 100 cykler, @ 25 °C, 100 % DoD): <1 %				
Energiförlust	(per 100 cykler, @ 25 °C, 100 % DoD): <1 %				
Total verkningsgrad.	92 %				
LADDNING OCH URLADDNING					
Max. kont. urladdningsström ⁽¹⁾	30 A	30 A	100 A	70 A	50 A
Topp urladdningsström (10 sek.)	80 A	80 A	150 A	100 A	100 A
Slut på urladdningsspänning	10 V				20 V
Laddningsspänning, absorption ⁽²⁾	14,2 V – 14,4 V				28,4 V – 28,8 V
Laddningsspänning "float"	13,5 V				27 V
Max. kont. laddningsström	15 A	30 A	100 A	70 A	50 A
DRIFTSFÖRHÅLLANDEN					
Parallellkoppling	Ja, obegränsad				
Seriekoppling	Nej				
Driftstemperatur	Urladdning: -20 °C till +50 °C Laddning: +0 °C till +45 °C ⁽³⁾				
Förvaringstemperatur	-40 °C till +65 °C				
Max. förvaringstid vid fulladdning	1 år ≤ 25 °C		3 månader ≤ 40 °C		
Fuktighet (ej kondenserande)	Max. 95 %				
Skyddsklass	IP 43				
MONTERING					
Kan placeras på sidan	Ja ⁽⁴⁾	Ja ⁽⁴⁾	Ja ⁽⁴⁾	Ja ^(4,5)	Ja ⁽⁴⁾
ANNAT					
Elanslutning (gängade insatser)	M5	M6	M8	M8	M8
Dimensioner (h x b x d) 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
Vikt	3,5 kg	9,5 kg	14 kg	21 kg	14 kg
1. Batteriet kan kopplas från när en belastning med en hög ingångskapacitans ansluts, som t.ex. en växelriktare. Batteriet kommer dock att försöka återansluta efter ungefär 10 sekunder. 2. Absorptionsperioden ska helst inte överstiga 4 timmar. En längre absorptionsperiod kan förkorta livslängden något. 3. Serienummer HQ2040 och nyare: laddning blockeras per automatik när celltemperaturen sjunker under 0±3 °C. Det godkänner laddning igen när temperaturen har stigit över 3±3 °C. Urladdning blockeras per automatik när celltemperaturen sjunker under -20±3 °C. Detta skydd återställs när temperaturen är över -15±3 °C. 4. Batteriet kan monteras upprätt och på dess långsida (med undantaget i ⁵⁾), men inte med båda batteripolerna vända nedåt. 5. Lägg inte batteriet på långsidan där den positiva polen (+) är vänd nedåt, se bilden till vänster.					

1. Batteriet kan kopplas från när en belastning med en hög ingångskapacitans ansluts, som t.ex. en växelriktare. Batteriet kommer dock att försöka återansluta efter ungefär 10 sekunder.
2. Absorptionsperioden ska helst inte överstiga 4 timmar. En längre absorptionsperiod kan förkorta livslängden något.
3. Serienummer HQ2040 och nyare: laddning blockeras per automatik när celltemperaturen sjunker under 0±3 °C. Det godkänner laddning igen när temperaturen har stigit över 3±3 °C. Urladdning blockeras per automatik när celltemperaturen sjunker under -20±3 °C. Detta skydd återställs när temperaturen är över -15±3 °C.
4. Batteriet kan monteras upprätt och på dess långsida (med undantaget i ⁽⁵⁾), men inte med båda batteripolerna vända nedåt.
5. Lägg inte batteriet på långsidan där den positiva polen (+) är vänd nedåt, se bilden till vänster.