

12,8 V & 25,6 V lithiové baterie SuperPack

www.victronenergy.com

Integrovaná BMS a bezpečnostní spínač

Instalace baterií SuperPack je velmi snadná a nevyžaduje žádné další komponenty.

Vnitřní spínač odpojí baterii v případě nadměrného vybití, nadměrného nabití, nízké nebo vysoké teploty.

Důkaz o zneužití

Olověný akumulátor předčasně selže v důsledku sulfatace:

- Pokud dlouhodobě pracuje v deficitním režimu (tj. pokud je baterie zřídka nebo vůbec nikdy plně nabitá).
- Pokud je ponechána částečně nabitá nebo ještě hůře zcela vybitá.

Lithium-iontová baterie nemusí být plně nabitá. Životnost se dokonce mírně zvyšuje v případě částečného nabití namísto plného nabití. To je hlavní výhoda Li-ion ve srovnání s olověnými akumulátory.

Baterie SuperPack přeruší nabíjecí nebo vybíjecí proud, když jsou překročeny maximální jmenovité hodnoty.

Efektivní

V některých aplikacích (zejména v solárních elektrárnách mimo síť) může mít energetická účinnost zásadní význam.

Oboustranná energetická účinnost (vybití ze 100 % na 0 % a zpět na 100 % nabití) průměrné olověné baterie je 80 %. Energetická účinnost Li-ion akumulátoru je 92 %.

Proces nabíjení olověných akumulátorů se stává neúčinným zejména po dosažení 80 % stavu nabití, což vede k účinnosti 50 % nebo dokonce nižší v solárních systémech, kde je zapotřebí několikadenní zásoba energie (akumulátor pracuje ve stavu nabití 70 % až 100 %).

Naproti tomu Li-ion baterie dosáhne 90 % účinnosti i při malém vybití.

Lze zapojit paralelně

Baterie lze zapojit paralelně. Sériové zapojení není povoleno. Používejte pouze ve svislé poloze.



Lithium SuperPack	12,8/20	12,8/60	12,8/100	12,8/100 Vysoký proud	12,8/200	25,6/50
Chemie	LiFePO4					
Jmenovité napětí	12,8 V					25,6 V
Jmenovitá kapacita při 25 °C	20 Ah	60 Ah	100 Ah	200 Ah	50 Ah	
Jmenovitá kapacita při 0 °C	16 Ah	48 Ah	80 Ah	160 Ah	40 Ah	
Jmenovitá energie při 25 °C	256 Wh	768 Wh	1280 Wh	2560 Wh	1280 Wh	
Cyklická životnost při 80 % DoD a 25 °C	2500 cyklů					
Nabíjení a vybití						
Maximální vybíjecí proud ⁽¹⁾	30 A	30 A	50 A	100 A	70 A	50 A
Špičkový vybíjecí proud (10 s)	80 A	80 A	100 A	150 A	100 A	100 A
Koncové vybíjecí napětí	10 V					20 V
Nabíjecí napětí, absorpce ⁽²⁾	14,2 V - 14,4 V					28,4 V - 28,8 V
Nabíjecí napětí, plovoucí	13,5 V					27 V
Maximální nabíjecí proud	15 A	30 A	50 A	100 A	70 A	50 A
PROVOZNÍ PODMÍNKY						
Paralelní konfigurace	Ano, neomezeně					
Konfigurace řady	Ne					
Provozní teplota	Vybití: -20 °C až +50 °C Nabíjení: +0 °C až +45 °C ⁽³⁾					
Skladovací teplota	-40 °C až +65 °C					
Maximální doba skladování při plném nabití	1 rok ≤ 25		°C3 měsíce ≤ 40 °C			
Vlhkost (nekondenzující)	Max. 95 %					
Třída ochrany	IP 43					
OSTATNÍ						
Připojení napájení (závitové vložky)	M5	M6	M8	M8	M8	
Rozměry (v x š x h) 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	
Hmotnost	3,5 kg	9,5 kg	14 kg	21 kg	14 kg	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Baterie se může odpojit, pokud je připojena zátěž s vysokou vstupní kapacitou, například měnič. Baterie se však přibližně po 10 sekundách znovu pokusí připojit. 2. Doba absorpce by pokud možno neměla přesáhnout 4 hodiny. Delší doba absorpce může mírně snížit životnost. 3. Sériové číslo HQ2040 a novější: nabíjení se automaticky zablokuje, když teplota článku klesne pod 0±3 °C. Nabíjení se znovu povolí, když se zvýší nad 3±3 °C. Vybití se automaticky zablokuje, když teplota článku klesne pod -20±3 °C. Tato ochrana se resetuje při překročení teploty -15±3 °C. 						