

LITIUM-ŽELEZO-FOSFÁTOVÁ BATERIE

Bateriový modul pro rackový systém



Úvod

Baterie LiFePO4 řady GBLR jsou navrženy pro všeobecné použití s životností 15 let a více. Využívají pokročilé technologie a jsou vybaveny integrovaným inteligentním systémem BMS pro větší bezpečnost, včetně funkce SOC a komunikačního protokolu, který umožňuje kompatibilitu s měniči různých značek.

Použití

- ◆ Systémy pro výrobu elektrické energie (solární a větrné elektrárny atd.)
- ◆ Domácí systémy pro ukládání energie
- ◆ Systémy automatického řízení a bankomaty
- ◆ Elektronická zařízení a přístroje
- ◆ Nouzové osvětlení a nouzové záložní zdroje
- ◆ Napájecí zdroje a poplašné/bezpečnostní systémy
- ◆ Napájení komunikačních zařízení a stejnosměrné napájení
- ◆ Elektrické napájecí systémy (EPS)
- ◆ Systémy nepřerušitelného napájení (UPS)
- ◆

Vzhled



Technické parametry

Model baterie	GBLR-48-100	Rozměry	470 (D) × 440 (Š) × 177 (V) mm
Model článků	IFpP50160118-100P3	Hmotnost	Přibližně 44.0kg
Jmenovité napětí	48.0V	Zapojení bateriových článků	15S1P
Jmenovitý výkon	100Ah(4.8KWh)	Stupeň ochrany IP	IP20
Napětí, při kterém se přestane nabíjet	54.75V	Způsob nabíjení	CC/CV
Vypínací napětí	42.0V	Rozsah nabíjecích teplot	0°C~45°C
Maximální nabíjecí proud	100A	Rozsah teplot při vypouštění	-20°C~60°C
Maximální vybíjecí proud	100A	Skladovací teplota	-10°C~45°C
Příkon	≤4800W	Míra samovybíjení	≤2% za měsíc při @25°C
Vnitřní impedance	≤30mΩ	Počet cyklů	≥6000 cykly 80% DOD
Otevřené napětí	48.0V~49.5V	Přijatá norma	IEC62619 označení

Parametry nabíjení

Doporučený nabíjecí proud	20A
Maximální nabíjecí proud	100A při 25°C
Špičkový nabíjecí proud	130A (1S) při 25°C
Doporučené nabíjecí napětí	53.25V
Napětí pro přerušení nabíjení BMS	<54.75V (3.65V/článek)
Napětí při opětovném připojení	>50.7V (3.38V/článek)
Vyrovňovací napětí	<51.0V (3.4V/článek)
Vyrovňovací proud	200mA

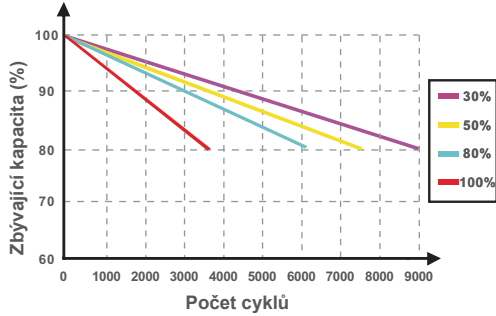
Parametry vybíjení

Doporučený vybíjecí proud	20A
Maximální trvalý vybíjecí proud	100A při 25°C
Špičkový vybíjecí proud	130A (5s) při 25°C
BMS – vypínací proud	150A (500ms)
Doporučené odpojení od nízkonapěťové sítě	42.0V (2.8V/článek)
Napětí odpojení vybíjení systému BMS	40.5V (2.7V/článek)
Napětí při opětovném připojení	>43.5V (2.9V/článek)
Ochrana proti zkratu	200~800us

Charakteristická křivka

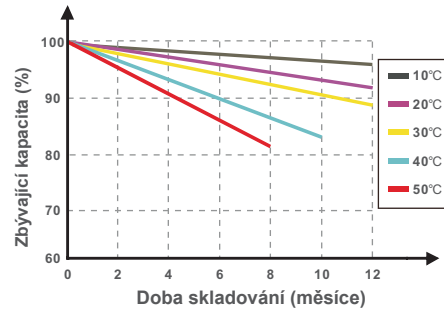
Křivka životnosti

Různé křivky životnosti při vybíjecích cyklech DOD při teplotě 25 °C



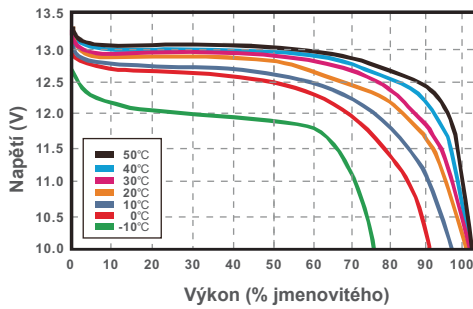
Křivka charakteristik samovybíjení

Křivka samovybíjení při různých teplotách



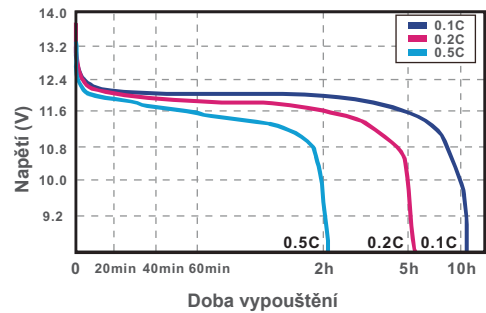
Křivka vybíjení při různých teplotách

Odlíšná teplotní výbojová křivka při 0,5 °C



Křivka vybíjení pro různé proudy

Křivka vybíjení při různých proudových hodnotách při 25 °C



Funkce



Články třídy A

6000

Více než 6 000 cyklů při 80 % DOD



LED obrazovka pro monitorování v reálném čase

SOC

S údajem o stavu nabití



Podpora vybití s vysokým výkonem



Paralelní zapojení: max. 15 ks, doporučeno 6–8 ks.

Vysoká životnost

6 000 cyklů při 80 % hloubce vybití (DOD), což vede k efektivnímu snížení celkových nákladů na vlastnictví.

Delší životnost

Baterie s nízkými nároky na údržbu a stabilním chemickým složením

Lepší úložiště

Až 6 měsíců díky extrémně nízké míře samovybíjení (LSD) a bez rizika sulfatace.

Rychlé dobíjení

Ušetřete čas a zvýšte produktivitu díky menším prostojům, které jsou výsledkem vynikající účinnosti vybíjení a nabíjení.

Nízká hmotnost

Lithiové baterie poskytují vyšší hodnotu Wh/kg a zároveň váží až o 1/3 méně než jejich ekvivalenty typu SLA.

Integrovaná ochrana obvodu

Inteligentní integrovaný systém řízení baterií (BMS) pro správu bateriových článků s cílem zajistit bezpečný a efektivní provoz

Extrémní odolnost vůči teplotě

Vhodné pro použití v širším spektru aplikací, kde je teplota okolí neobvykle vysoká: až do +60 °C.