

UN38.3



LiFePO4

LITIUM-ŽELEZO-FOSFÁTOVÁ BATERIE (bateriový modul LiFePO4)

Úvod

Baterie LiFePO4 řady GBL je navržena s prodlouženou životností až 15 let, případně i déle, pro běžné použití. Je vyrobena s využitím pokročilých technologií a je vybavena integrovaným inteligentním systémem BMS 4.0 a aplikací pro Bluetooth (volitelně) pro inteligentní monitorování.

Použití

- ♦ Systém výroby elektrické energie (solární a větrné elektrárny atd.)
- ♦ Domácí systémy pro ukládání energie
- ♦ Systémy automatického řízení a bankomaty
- ♦ Elektronická zařízení a vybavení
- ♦ Nouzové osvětlení a nouzové záložní zdroje
- ♦ Napájecí zdroje a poplašné/bezpečnostní systémy
- ♦ Napájení komunikačních zařízení a stejnosměrné napájení
- ♦ Elektrický napájecí systém (EPS)
- ♦ Systém nepřerušitelného napájení (UPS)
- ♦

Vzhled



Technické parametry

Model baterie	GBL-12-20V2	Rozměr	165 (D) × 126 (Š) × 175 (V) mm
Jmenovité napětí	12.8V	Hmotnost	Přibližně 2.0g
Jmenovitá kapacita	20Ah(256Wh)	Připojení bateriových článků	4S1P
Napětí, při kterém se přestane nabíjet	14.6V	Rozsah nabíjecích teplot	0°C~45°C
Vypínací napětí	10.0V	Rozsah teplot při vypouštění	-20°C~60°C
Maximální nabíjecí proud	20A	Skladovací teplota	0°C~25°C (Doporučeno)
Maximální vybíjecí proud	20A	Míra samovybití	≤2% za měsíc při 25°C
Zatížení výkonu	≤256W	Počet cyklů	≥2000 cykly v 80% DOD
Vnitřní impedance	≤120mΩ	Stupeň ochrany IP	IP65
Otevřené napětí	12.8V~13.2V	Připojení akumulátorového modulu	Max. 4 série a 4 paralelní zapojení
Způsob nabíjení	CC/CV	Přijatá norma	IEC62619 označení

Parametry nabíjení

Doporučený nabíjecí proud	4A
Maximální nabíjecí proud	20A při 25°C
Špičkový nabíjecí proud	30A (500ms) při 25°C
Doporučené nabíjecí napětí	14.4V
Napětí pro přerušení nabíjení BMS	<14.6V (3.65V/článek)
Napětí při opětovném připojení	>14.2V (3.55V/článek)
Vyrovňovací napětí	14.1V (3.525V/článek)
Vyrovňovací proud	30-60mA

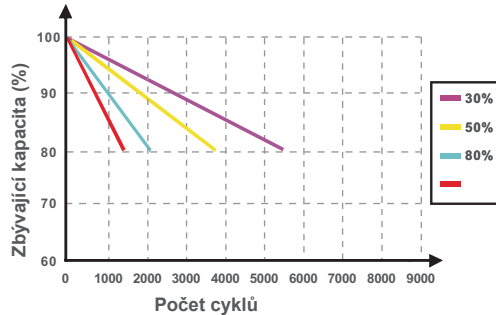
Parametry vybíjení

Doporučený vybíjecí proud	4A
Maximální trvalý vybíjecí proud	20A při 25°C
Špičkový vybíjecí proud	40A (5s) při 25°C
BMS – vypínací proud	30A (100ms)
Doporučené odpojení od nízkonapěťové sítě	10V (2.5V/článek)
Napětí odpojení vybíjení systému BMS	8.8V (2.2V/článek)
Napětí při opětovném připojení	>9.6V (2.4V/článek)
Ochrana proti zkratu	800±50A

Charakteristická křivka

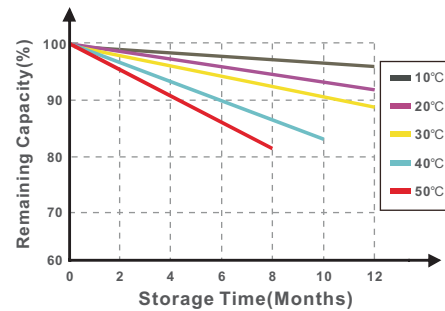
Křivka životního cyklu

Odlíšná křivka životnosti při vybíjecích cyklech DOD při 25 °C



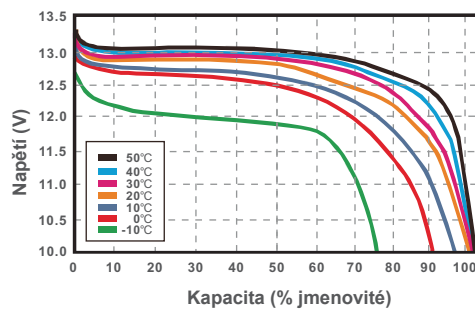
Křivka charakteristik samovybíjení

Křivka samovybíjení při různých teplotách



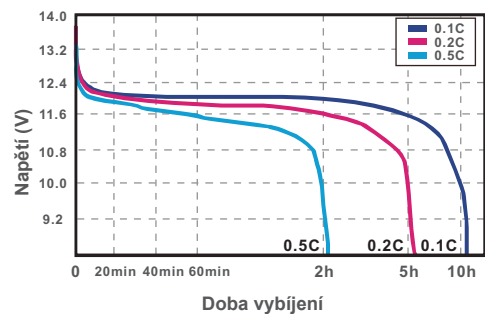
Křivka vybíjení při různých teplotách

Odlíšná teplotní výbojová křivka při 0,5 °C



Křivka vybíjení pro různé proudy

Křivka vybíjení s různými proudy při 25 °C



Funkce

