

Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4) Batterie

12.8V, 12AH/10A BMS

Eigenschaften von Offgridtec LiFePO4-Batterien

- **Höhere Zyklenlebensdauer:** Bietet eine bis zu 20-mal längere Zyklenlebensdauer und eine 5-mal längere Lebensdauer als Blei-Säure-Batterien und hilft so, die Austauschkosten zu minimieren und die Gesamtbetriebskosten zu senken.
- **Geringeres Gewicht:** Etwa nur 40 % des Gewichts einer vergleichbaren Bleibatterie. Ein "Drop-in"-Ersatz für Blei-Säure-Batterien.
- **Höhere Leistung:** Liefert die doppelte Leistung einer Blei-Säure-Batterie, auch bei hoher Entladungsrate, unter Beibehaltung einer hohen Energiekapazität..
- **Breiterer Temperaturbereich:** -20°C - +60°C.
- **Hohe Sicherheit:** Die chemischen Eigenschaften einer Lithium-Eisenphosphat-Zelle minimiert das Risiko einer Explosion oder Verbrennung aufgrund von starken Stößen, Überladung oder Kurzschluss-Situationen.
- **Flexibel:** Modulares Design ermöglicht den Einsatz von bis zu 10 Batterien parallel.

Einsatzgebiete:

- Elektrofahrzeuge, Boote,
- Caravan, Elektromobilität, Solar-/
- Windenergie Medizinische Geräte
- Beleuchtung, etc.

Spezifikation des Akkupacks

Im Vergleich zu herkömmlichen Blei-Säure-Batterien, bietet diese 12V 12Ah Lithium Batterie mehr Leistung pro Gewicht, ist platzsparend und bietet dabei eine hohe Effizienz und hohe Leistung.

Mit 12 Volt (12,8V) und einer 12Ah Kapazität ist dieser Akku perfekt für die Stromversorgung bei kleineren zyklischen Anwendungen.

Die Offgridtec LiFePO4 Batterie ist eine starke, sichere und einfach zu bedienende Energiespeicherlösung. Durch das integrierte BMS wird die Sicherheit und Haltbarkeit, nochmal erhöht.

Technische Daten

Nennspannung	12V
Nennkapazität	12Ah
Energie	128Wh
Innenwiderstand	≤30 @50% SOC
Kapazität	@ 2A: 300min (5 Stunden)
Selbstentladung	5% / pro Monat
Reihenschaltung	Nein
Parallelschaltung	max. 10Stk.

Mechanische Eigenschaften

Terminal Typ	F2
Gewicht	1,7kg
Abmessung (L*B*H)	150*99*94mm
Gehäusematerial	ABS
Zell Typ / Chemischer Aufbau	Zylindrisch - LiFePO4
Bluetooth Funktion	Nein
BMS: Unterspannung, Hochspannung, Übertemperatur, Überstrom-, Kurzschlusschutz,	

Spezifikationen für Entladestrom und -spannung

max. kontinuierlicher Entladestrom	10A
Spitzenstrom	15A
Entladeimpulsstrom	20A±5A (31±10ms)
BMS Unterspannungsabschaltung	8V (2.0V±0.05v pro Zelle)
BMS Wiedereinschaltspannung	8.8V (2.5V±0.05v pro Zelle)
Kurzschlussstromschutz	200-800 µs Automatische Wiederherstellung oder Ladungsfreigabe

Temperatur Bereich

Entlade-Temperaturbereich	-20~+65°C
Lade-Temperaturbereich	-20~+45°C
Lager-Temperaturbereich	-20~+45°C
BMS Übertemperaturschutz	90°C
Batterie Übertemperaturschutz	60°C

Spezifikationen für Ladestrom und -spannung

max. Ladestrom	10A
Empfohlener Ladestrom	2A - 5A
Ladeschlussspannung	14.4V±0.2V
Unterspannung	8V
BMS Überspannungsabschaltung	15V(3.75V±0.05v pro Zelle)
Ausgleichsspannung	3.6V±0.05v pro Zelle

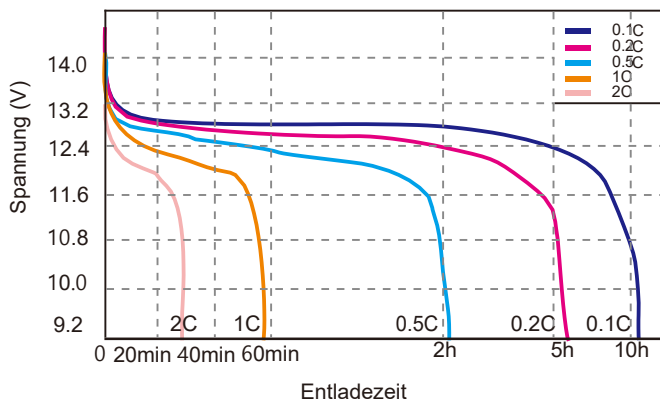
Compliance-Vorgaben

Zertifikate	CE for Battery Pack UL1642 & IEC62133 & BIS for cells
Versand-Klassifizierung	UN 3480

LEISTUNGSMERKMALE

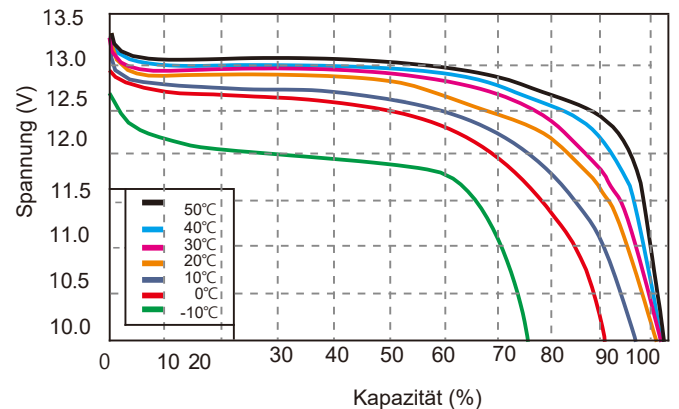
Verschiedene Entladekennlinien

Verschiedene Entladekennlinie @25°C



Temperaturabhängige Entladekennlinien

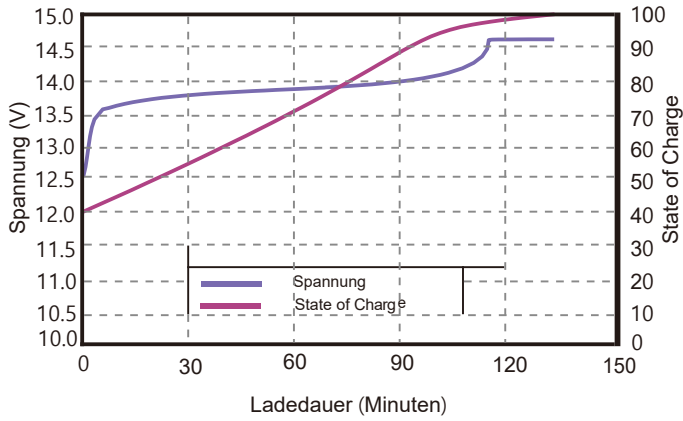
Entladekennlinien in Abhängigkeit der Temperatur @0.5C



LEISTUNGSMERKMALE

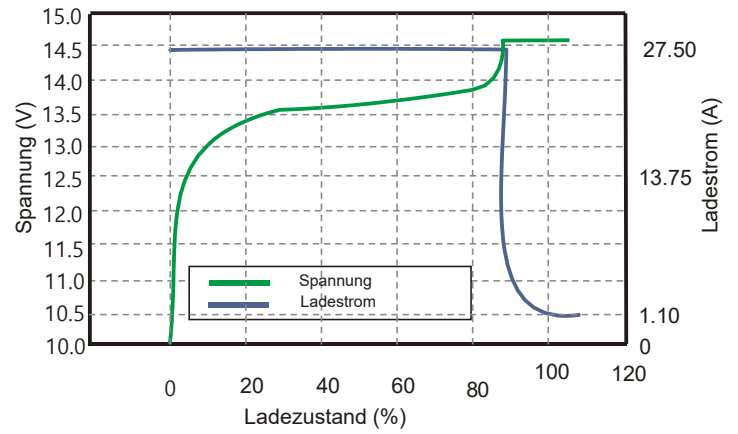
State of Charge Kennlinie

State of Charge Kennlinie @0.5C 25°C



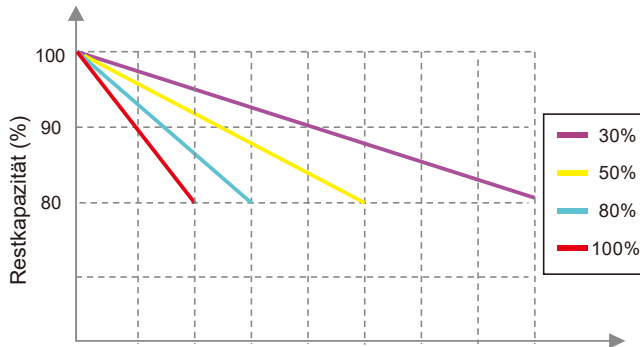
Ladekennlinie

Ladekennlinie @0.5C 25°C



Zykluszahl

Zykluszahl in Abhängigkeit der Entladetiefe @1C



Selbstentladung

Selbstentladung in Abhängigkeit der Temperatur

