

## Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) Battery

12.8V, 12AH/10A BMS

### Eigenschaften von Offgridtec LiFePO4-Batterien

- **Höhere Zyklenlebensdauer:** Bietet eine bis zu 20-mal längere Zyklenlebensdauer und eine fünfmal 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-Eisen-Phosphat-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 20 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 eine 12Ah Kapazität und ist diese 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: 300minutes(5hours)
Selbstentladung	5% /per month
Reihenschaltung	Nein
Parallelschaltung	max. 10Stk.

### Mechanische Eigenschaften

Terminal Typ	F2
Gewicht	1,7kg
Abmessung (LxBxH)	150*99*94mm
Gehäusematerial	ABS
Zell Typ / Chemischer Aufbau	Cylindrical-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	9V (2.25V±0.05v) pc)
BMS Wiedereinschaltspannung	10V (2.5V±0.05v) pc)
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 Schutz vor hohen Temperaturen	90°C
Battery Schutz vor hohen Temperaturen	60°C

**Spezifikationen für Entladestrom und -spannung**

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

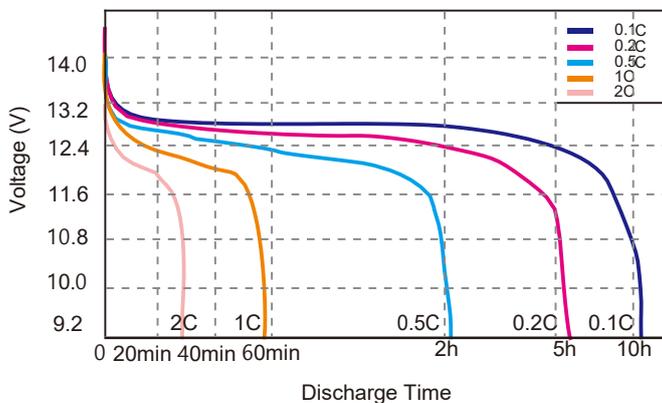
**COMPLIANCE-VORGABEN**

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

**LEISTUNGSMERKMALE**

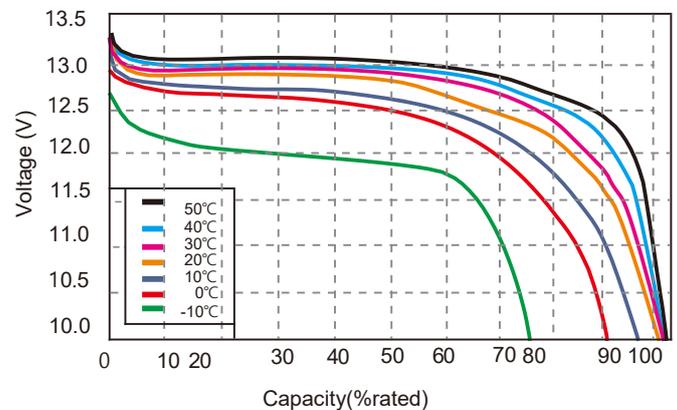
**Entladungskurve bei unterschiedlichen Strömen**

Different Rate Discharge Curve @25°C



**Entladungskurve bei unterschiedlichen Temperaturen**

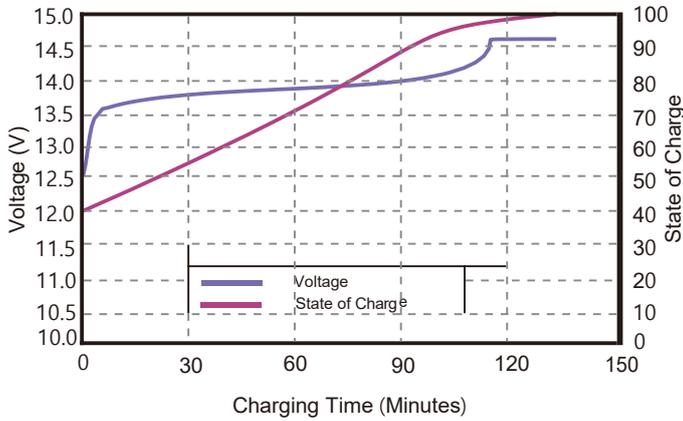
Different Temperature Discharge Curve @0.5C



**LEISTUNGSMERKMALE**

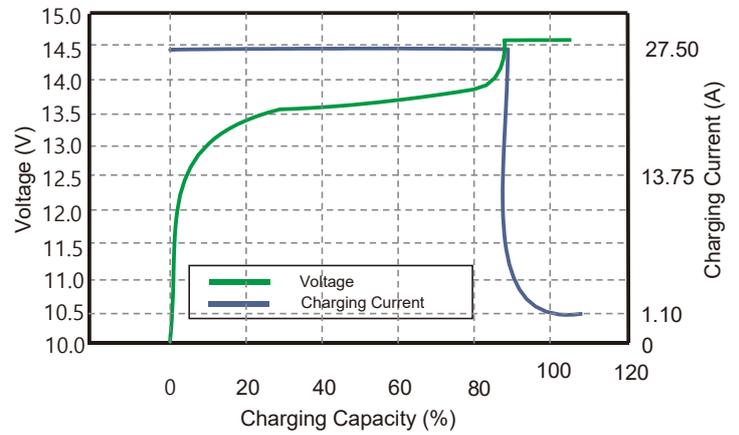
**State of Charge Diagramm**

State of Charge Curve @0.5C 25°C



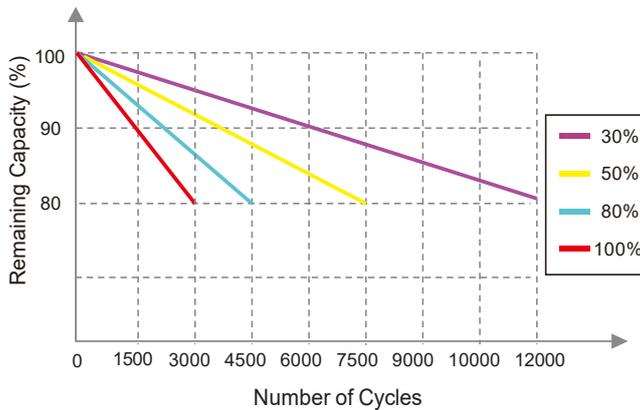
**Ladecharakteristik**

Charging Characteristics @0.5C 25°C



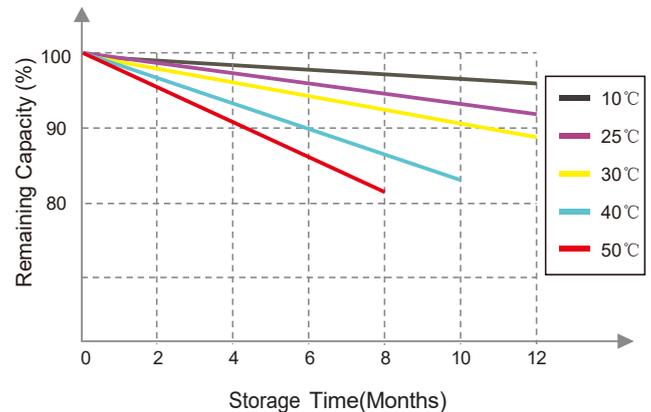
**Mögliche Zyklenanzahl**

Different DOD Discharge Cycle Life Curve @1C



**Selbstentladungskurve**

Different Temperature Self Discharge Curve



über uns  
Offgridtec GmbH  
Im Gewerbepark 11  
84307 Eggenfelden

Kontakt  
Tel +49(0)8721 91994-00  
Mail info@offgridtec.com

Onlineshop  
[www.offgridtec.com](http://www.offgridtec.com)

