

LC 50L

LiFePO₄ Lithium Batterie
12,8 V | 50 Ah | 640 Wh



Elektrische Eigenschaften

| | |
|----------------------|---------------------|
| Nennspannung | 12,8 V |
| Nennkapazität | 50 Ah |
| Entladezeit bei 25 A | 120 min |
| Batteriekapazität | 640 Wh |
| Widerstand | ≤ 30 mΩ |
| Selbstentladung | < 3 % / Monat |
| Zellentechnologie | LiFePO ₄ |

Entladung

| | |
|--|--------------------------|
| Dauerentladestrom | 50 A |
| Spitzenentladestrom | 65 A (15 ± 5 s) |
| BMS Schwellenwert (Strom) | 85 A (3 s) |
| Empfohlene Trennung bei Niederspannung | 8,2 bis 11,2 V |
| BMS Unterspannungsschutzgrenzwert | > 10 V (2,5 V / Zelle) |
| Spannung für Wiederanbindung | > 11,2 V (2,8 V / Zelle) |
| Kurzschlusschutz | 200 bis 600 μs |

Ladung

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Empfohlener Ladestrom | ≤ 25 A |
| Max. Ladestrom | 50 A |
| Empfohlene Ladespannung | 14,6 V |
| BMS Überspannungsschutzgrenzwert | 15 V (3,75 V / Zelle) |
| Überladungsfreigabe | < 14,4 V (3,6 V / Zelle) |
| Spannung Erhaltungsladung | 13,8 V |
| Max. Batterien in Reihe | 4 |

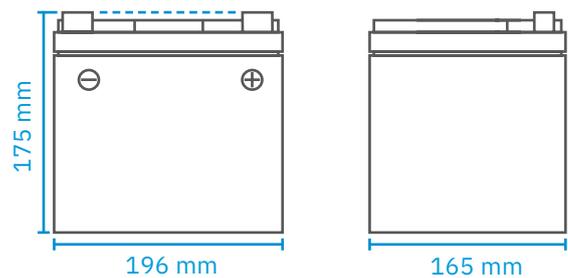
Mechanische Eigenschaften

| | |
|----------------------|--------------------|
| Maße (L × B × H) | 196 × 165 × 175 mm |
| Gewicht | 6,8 kg |
| Anschlussstyp | M8 |
| Drehmoment Anschluss | 9 bis 11 N m |
| Gehäusematerial | ABS |
| Gehäuseschutz | IP65 |

Temperatur

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Temperaturbereich (Entladung) | -20 bis 60 °C |
| Temperaturbereich (Ladung) | 0 bis 45 °C |
| Temperaturbereich (Lagerung) | -10 bis 45 °C |
| BMS Max. Temperatur | 65 °C |
| Temperatur für Wiederanbindung | 50 °C |

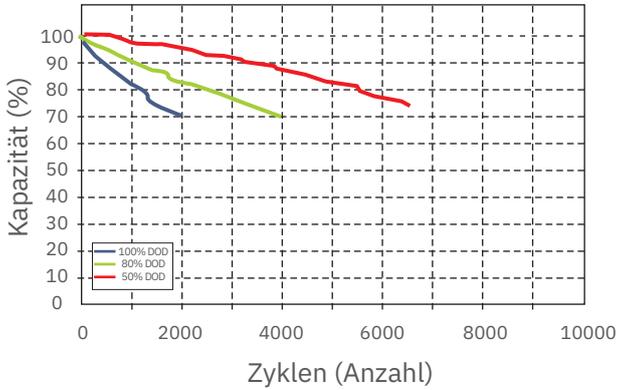
Maße



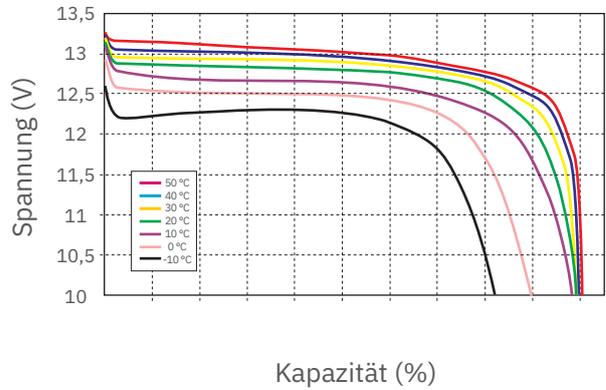
Richtlinien

| | |
|------------------------|--|
| Zertifikate | CE (Batterie) UN38.3 (Batterie) RoHS |
| Versandklassifizierung | UN 3480, CLASS 9 |

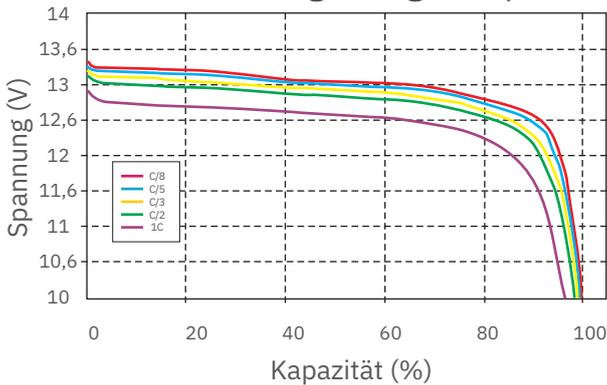
Zyklenzahl vs. Entladungstiefe (DOD)
Entladung 0,5C / Ladung 0,5C (25 °C)



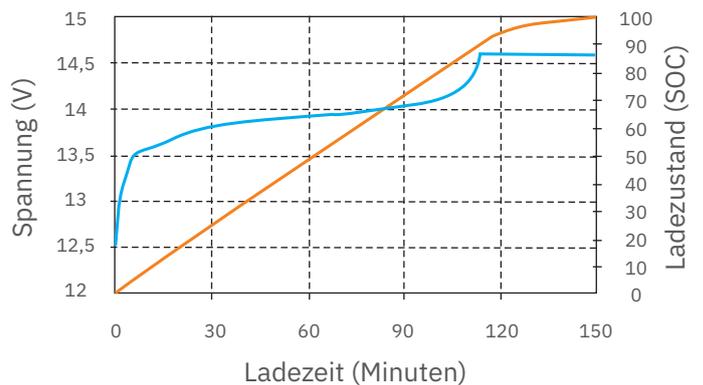
Entladungsspannungsprofile
bei 0,5C Entladungsrate
(Unterschiedliche Umgebungstemp.)



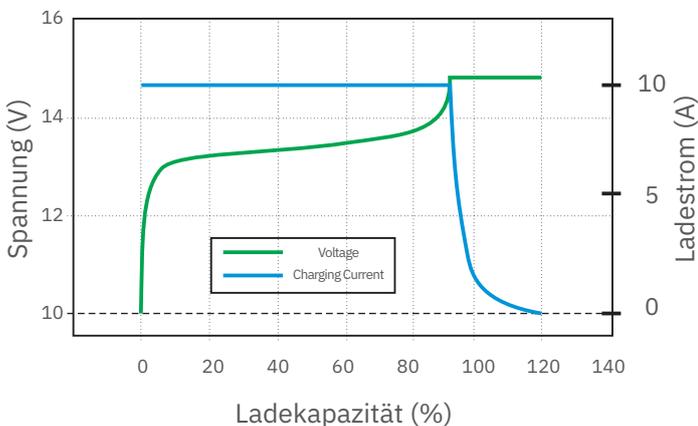
Entladungsspannungsprofile bei
unterschiedlichen Raten
(25 °C Umgebungstemp.)



Durchschnittl. Spannung und Ladezu-
standsprofile bei 0,5C Ladung
(25 °C Umgebungstemp.)



Ladeeigenschaften
(0,5C bei 20 °C)



Konstante Leistungs-
entladungseigenschaften
(25 °C Umgebungstemp.)

