

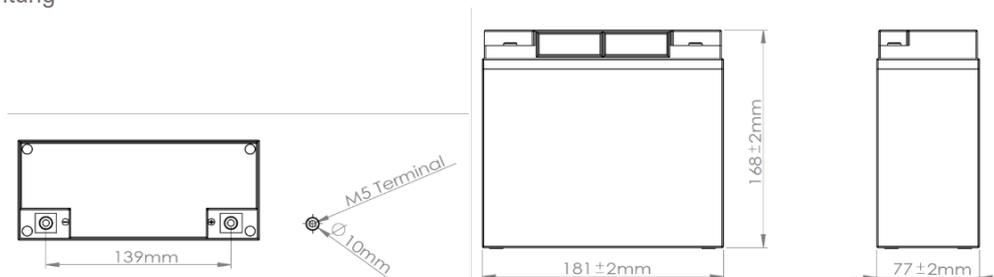
Lithium-Eisenphosphat (LiFePO₄)

LiBrick S12-20



Hauptanwendungsgebiete

- + USV
- + Telekom Backup-Power
- + Industrielle Anlagen & Robotik
- + Medizinische Anwendungen
- + Reha- & Pflegeausrüstung
- + Autonome Logistik und Inspektionssysteme
- + Notbeleuchtung



Elektrische Eigenschaften	
Zelltyp	26650
Technologie	Lithium-Eisenphosphat (LFP)
Konfiguration	4S5P
Nominale Spannung	12,8 V
Nominale Kapazität	20 Ah
Energiegehalt	256 Wh
Innenwiderstand	30 mΩ
Serielle Verschaltung möglich *	
Parallele Verschaltung möglich	10

Mechanische Eigenschaften	
Länge (±2mm)	181 mm
Breite (±2mm)	77 mm
Höhe (±2mm)	168 mm
Gewicht	2300 g
Volumetrische Energiedichte	110,0 Wh/l
Gravimetrische Energiedichte	111,3 Wh/kg
Gehäuse Material	ABS; V0 - UL94
Schutzklasse	(nicht zertifiziert) IP56
Besonderheiten	designed für höchste Sicherheit
Design life**	> 10 Jahre

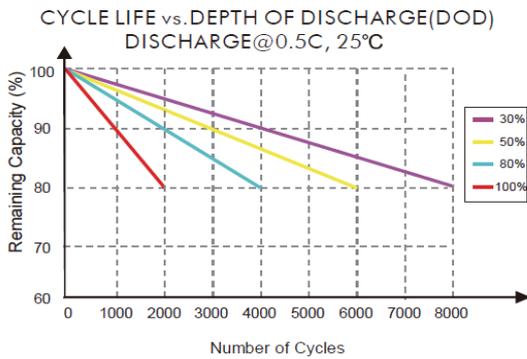
Ladeparameter	
Lademethode	CC-CV
Empfohlener Ladestrom	10 A
Maximaler Ladestrom	30 A
Ladeschlussspannung	14,2 V
Temperaturbereich Ladung	0 - 45 °C
Temperaturbereich Lagerung	0 - 40 °C
Luftfeuchtigkeit	5-85% %RH
Rekuperation	/ A
Zyklusfestigkeit** bei 80% DOD	4000

Entladeparameter	
Konstanter Entladestrom	20 A
Spitzen-Entladestrom	60 A
Dauer Spitzen-Entladestrom	5 s
Entladeschlussspannung	10 V
Temperaturbereich Entladung	-20 - 60 °C
Entladestrom @ < -20°C	4 A
Entladestrom @ -15°C	10 A
Entladestrom @ > 0°C	30 A
Kapazitätsreduktion < 0°C	80% (0°C/0,2C) 50% (-10°C/0,2C)

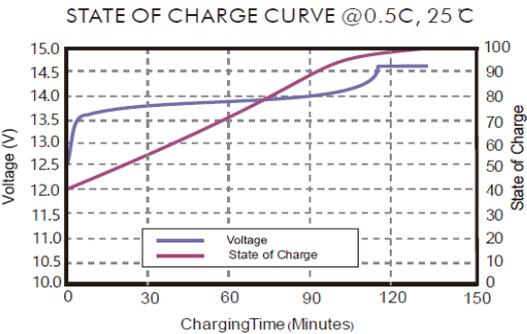
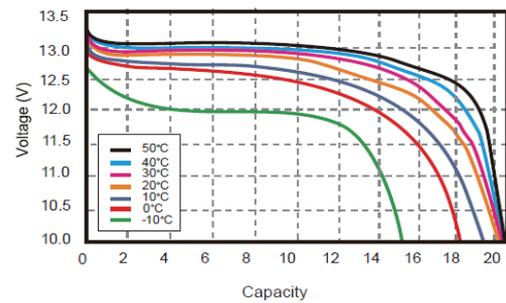
BMS-Parameter		
Kurzschlusschutz	200-500	μ S
Überstromabschaltung	120 \pm 10	A
Überstromabschaltung	\leq 10	mS
Unterspannungsabschaltung	2,0 \pm 0,1	V
Unterspannungsabschaltung	100-200	mS
Überspannungsabschaltung	3,9 \pm 0,05	V
Überspannungsabschaltung	\leq 1000	ms
Übertemperaturabschaltung	> 65 \pm 5	$^{\circ}$ C
Ballance Start Spannung >	3,6 \pm 0,25	V
Board-Verbrauch (Sleep)	20	μ A

Anschlüsse / Schnittstellen	
Ladung	M5 Terminal
Entladung	M5 Terminal
Data	/
Kommunikation	/
Kommunikationsprotokoll	/

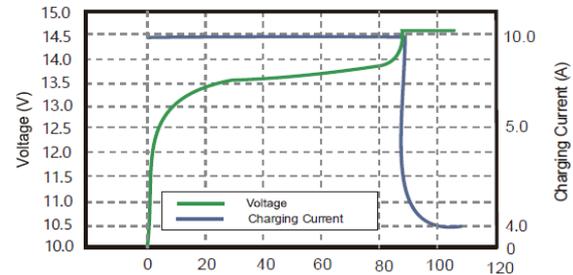
M5	



DISCHARGE CAPACITY at VARIOUS TEMPERATURES
DISCHARGE @0.5C



CHARGING CHARACTERISTICS @0.5C, 25 $^{\circ}$ C



Passendes Zubehör	

Konformität & Zertifizierungen	
UN38.3	Ja
RoHS	Ja
REACH	Ja
CE	Ja
UL1642	Zelle
IEC 62133-2:2017	Vorbereitet
UL2054	Vorbereitet

*Die serielle Verschaltung wird nicht empfohlen, da Unterschiede z. B. in Kapazität oder Ladezustand die Leistung und Sicherheit des Gesamtsystems beeinträchtigen können. Ist eine serielle Verschaltung erforderlich, stellen Sie sicher, dass die verwendeten Batterien identisch (gleiche Kapazität, Spannung, und aus derselben Charge) und synchronisiert (gleicher Ladezustand und gleicher Innenwiderstand) sind. Verwenden Sie ein geeignetes Lade- und Managementsystem, das die gesamte Verschaltung überwacht.

**Zyklusfestigkeit und Design life hängen maßgeblich von der Art der Nutzung und den Umgebungsbedingungen ab, diese Werte sind daher nur Richtwerte.

Alle Informationen und Daten, die in diesem Dokument enthalten sind oder anderweitig zur Verfügung gestellt werden, können Änderungen unterliegen. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers, zu prüfen, inwieweit die enthaltenen Informationen zutreffend sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wird davon ausgegangen, dass alle hierin enthaltenen Informationen korrekt und zuverlässig sind, sie werden jedoch ohne Garantie, Gewährleistung oder Haftung jeglicher Art, weder ausdrücklich noch stillschweigend, präsentiert.

Die Informationen sind nur zur Verwendung durch Partner bestimmt, die über die erforderliche Erfahrung und Fähigkeit verfügen, die richtigen Produkte für ihre Anwendung zu bestimmen. Jegliche technische Beratung, die aus diesen Informationen abgeleitet oder anderweitig von Battery-Kutter in Bezug auf die Verwendung der angebotenen Produkte erteilt wird, erfolgt ohne Berücksichtigung, und Battery-Kutter übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung für die erteilten Ratschläge oder die erzielten Ergebnisse.

Die genannten Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Dieses Datenblatt verliert bei Veröffentlichung einer neuen Version seine Gültigkeit.