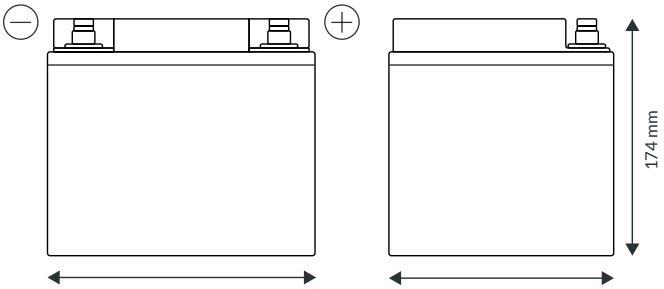
CS-BATTERIES
LITHIUM EXPERTS

5 JAHRE GARANTIE

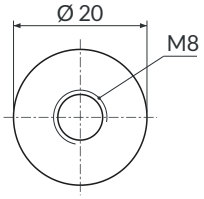
TECHNISCHE DATEN — CS12-072



197mm | 165mm | 174mm



Anschluss M8
Innengewinde



SMART POWER SERIE

Universell, stark, preiswert. Mit unserer neuen SMART Power Serie bieten wir Ihnen eine LiFePO4 Lithium Versorgungsbatterie mit dem innovativen Frostschutz-Management zum smarten Preis. Entwickelt und einsetzbar für Wohnmobile, Kastenwagen, Wohnwagen, Boot, Angelwelt oder Energiespeicher.



Prismatic Smart Cells (PSC)

Bei unserer SMART Power Serie setzen wir auf unsere neuesten Grade A LiFePO4 Prismatic Smart Zellen. Diese bestehen aus vier aneinander gereihten Akkuzellen. Wir verzichten auf herkömmliche Rundzellen und bringen somit ein Plus an Leistung, Lebensdauer und Sicherheit mit.

- **Maximale Platzausnutzung**
- **Wenige Zellenverbinder**
- **Geringeres Gewicht**
- **Schnelle Montage**
- **Hohe Sicherheit und Lebensdauer**
- **Hohe Zuverlässigkeit**
- **Keine Brandgefahr**
- **Keine Explosion**

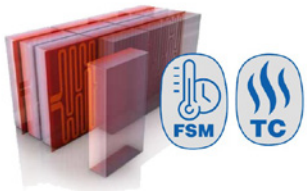
Power Batterie-Management-System (BMS)

Das neu entwickelte Power Batterie-Management-System basiert auf neuester Mikrocontroller-Technologie. Dieses überwacht und schützt Ihre Batterie bei jeder Anwendung vor Beschädigung. Das BMS ist mit jeder Zelle einzeln verbunden und kontrolliert diese permanent.



Wichtige Funktionen des BMS:

- **Ladezustand-Überwachung per App**
- **Multi-Charge-Mode (MCM)**
- **Frostschutz-Management (FSM)**
- **An- / Ausschalter per App**
- **Steuerung der Zellenheizung**
- **Überlastschutz**
- **Tiefentladeschutz**
- **Überspannungsschutz**
- **Aktives Zellenbalancing**
- **Ladeüberwachung**
- **Komplette Temperatur-Überwachung**



Frostschutz-Management (FSM)

Die SMART Power Versorgungsbatterie wurde für kalte Einsatzbereiche mit einer Zellenheizung optimiert. Durch das neu entwickelte BMS ist eine Ladung und Entladung bis -30°C gesichert. Durch die integrierte Temperaturmessung im BMS wird bei kalten Temperaturen die automatische Zellenheizung aktiviert. So werden die Zellen gleichmäßig und schonend vor dem Laden erwärmt. Für die problemlose Überwinterung hilft Ihnen auch unsere neue Lade- und Entladefreigabe via App-Steuerung. Sicheres Trennen schützt die Batterie vor Tiefentladung auch bei langer Standzeit.

CS-Batteries App

Mit der CS-Batteries-App greifen Sie direkt auf das in der Batterie verbaute Batterie-Management-System per Bluetooth zu. So können Sie die Batterieparameter kontrollieren und durch die Anzeige der Restlaufzeit der Batterie optimal Ihren Reiseverlauf planen.

Die Daten können komfortabel über ein Smartphone oder Tablet (Android / iOS) angezeigt werden.

- **Anzeige des Ladezustands**
- **Einfache Nutzung durch Bluetooth 5.0 Verbindung**
- **Alle wichtigen Batteriedaten im Überblick**
- **Info über Warnmeldung oder Grenzwerte**
- **Sehr hilfreich für die Reiseplanung**
- **Anzeige über verbleibende Ladezeit**
- **Für serielle und parallele Schaltung geeignet**
- **Mit An- / Ausschalter für Laden und Entladen**
- **Nur eine Anzeige bei mehreren Batterien**



KECKEISEN AKKUMULATOREN
Stefan Keckeisen Akkumulatoren e.K.
Europastraße 9
87700 Memmingen
Fon +49(0)8331 94444-0
Fax +49(0)8331 94444-9
info@intact-batterien.de
www.intact-batterien.de

EINSATZ: Caravan, Wohnmobil, Marine, Elektro-Antrieb, Solar- u. Windgeneratorspeicher, USV-Stromversorgung, Energiespeicher

DATEN / BESTELL-NR.:	CS12-072
EAN	4251847304288
Kapazität	72Ah
Ersetzt Blei-Gel-AGM Batterie	144Ah
Nennspannung	12,8V
Energiegehalt	921,6Wh
Betriebsspannung	11,0 - 14,6V
Anwendung Parallel-Schaltung	ja, max. 4 Stück gleichen Typs!
Anwendung Serien-Schaltung	ja, max. 4 Batterien in Serie auf 48V!
Zellen Technologie	LiFePO4 / LFP
Zellentyp	Prismatic Smart Cells (PSC)
Ladeprogramme	CC/CV | IU | IUoU | Blei-Säure
Ladeschlussspannung	14,4 - 14,6V
Erhaltungsladung	13,4V
Max. Ladestrom	35A
Empfohlener Ladestrom	14A
Max. Entladestrom / 3 sec.	150A
Dauer-Entladestrom	70A
Batterie Abschaltung	ja, via Bluetooth / App
Fernüberwachung via Bluetooth App	integriert
Fernüberwachung/Mess-Shunt integriert	nein
Schutzklasse	IP52
Zyklen / Lebensdauer bei 50% DoD	5000
Zyklen / Lebensdauer bei 80% DoD	3500
Zyklen / Lebensdauer bei 90% DoD	3000
Temperatur beim Laden	-30°C bis +45°C
Temperatur bei Entladung	-30°C bis +60°C
Empf. Lagertemperatur	-30°C bis +60°C
Automatische Zellenheizung	eingebaut
Lagerung	80–100 % geladen; ungenutzt alle 6 Monate nachladen
Selbstentladung	2-3% / Monat
Anschluss	M8 Innengewinde
Pluspol-Anordnung	vorne rechts
Maße (Batterie stehend)	197 x 165 x 174 mm
Maße (Batterie liegend)	197 x 174 x 165 mm
Einbaulage	beliebig, stehend, liegend, hochkant
CANbus Schnittstelle	nein
Gewicht	7,9kg
Garantie	5 Jahre
Zertifizierung	UN38.3 | MSDS | CE | RoHS | ECE-R10 | E1/E57

TOP-FEATURES

- **Smart Power BMS mit Bluetooth 5.0**
- **Integrierter Balancer**
- **Automatische Heizung**
- **Bluetooth Hauptschalter für Lade- und Entlade-freigabe**
- **Bis zu 4 Batterien parallel und in Reihe schaltbar**
- **Frostschutz-management: Laden und Entladen bis -30°C gesichert**
- **5 Jahre Garantie**
- **UN38.3 und ECE-R10 zertifiziert**

KECKEISEN AKKUMULATOREN
Stefan Keckeisen Akkumulatoren e.K.
Europastraße 9
87700 Memmingen
Fon +49(0)8331 94444-0
Fax +49(0)8331 94444-9
info@intact-batterien.de
www.intact-batterien.de