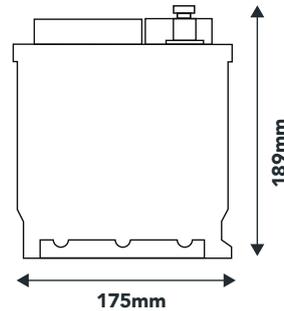
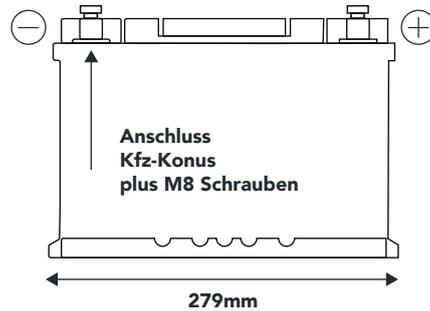


## TECHNISCHE DATEN

## CS12-110



279mm | 175mm | 189mm



Pole plus M8 Schrauben



## 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.

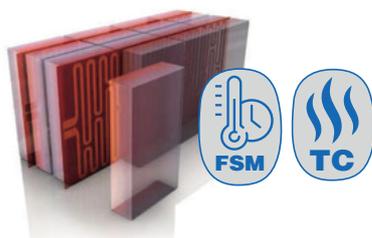
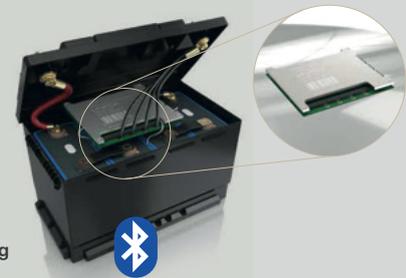
- ✓ Maximale Platzausnutzung
- ✓ Hohe Sicherheit und Lebensdauer
- ✓ Wenige Zellenverbinder
- ✓ Hohe Zuverlässigkeit
- ✓ Geringeres Gewicht
- ✓ Keine Brandgefahr
- ✓ Schnelle Montage
- ✓ Keine Explosion

## 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
- ✓ Steuerung der Zellen-Heizung
- ✓ Aktives Zellenbalancing
- ✓ Multi-Charge-Mode (MCM)
- ✓ Überlastschutz
- ✓ Lade Überwachung
- ✓ Frostschutz-Management (FSM)
- ✓ Tiefentladeschutz
- ✓ Komplette Temperatur-Überwachung
- ✓ An- / Ausschalter per APP
- ✓ Überspannungsschutz



## 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 minus 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 Entlade Freigabe via App-Steuerung. Sicheres Trennen schützt die Batterie vor Tiefenentladung 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
- ✓ Anzeige über verbleibende Ladezeit
- ✓ Einfache Nutzung durch Bluetooth 4.0 Verbindung
- ✓ Für serielle und parallele Schaltung geeignet
- ✓ Alle wichtige Batteriedaten im Überblick
- ✓ Mit An- / Ausschalter für Laden- und Entladen
- ✓ Info über Warnmeldung oder Grenzwerte
- ✓ Nur eine Anzeige bei mehreren Batterien
- ✓ sehr hilfreich für die Reiseplanung



# EINSATZ: Caravan, Wohnmobil, Marine, Elektro-Antrieb, Solar- u. Wind- generatorspeicher, USV-Stromversorgung, Energiespeicher

DATEN / BESTELL-NR.:	CS12-110
EAN	4251847302659
Kapazität	110Ah
Ersetzt Blei-Gel-AGM Batterie	220Ah
Nennspannung	12,8V
Energiegehalt	1408Wh
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 / Ladezeit	55A
Empfohlener Ladestrom	30A
Max.Entladestrom / 3 sec.	300A
Dauer-Entladestrom	150A
Batterie Abschaltung	ja, via Bluetooth / APP
Fernüberwachung via Bluetooth APP	integriert
Fernüberwachung/Mess-Shunt integriert	ja, Bluetooth APP eingebaut
Schutzklasse	IP52
Zyklen / Lebensdauer bei 50% DoD	5000
Zyklen / Lebensdauer bei 80% DoD	3500
Zyklen / Lebensdauer bei 90% DoD	3000
Temperatur beim Laden	bis -30°C
Temperatur bei Entladung	-30°C bis +60°C
Empf. Lagertemperatur	-30°C bis +60°C
Automatische Zellenheizung	eingebaut
Lagerung	80 - 100% geladen / bei Nichtbenutzung, Batterie alle 6 Monate laden
Selbstentladung	2-3% / Monat
Anschluss	Kfz-Pole plus M8 Verschraubung
Pluspol-Anordnung	vorne rechts
Maße (Batterie stehend)	279 x 175 x 189 mm
Maße (Batterie liegend)	279 x 189 x 175 mm
Einbaulage	beliebig, stehend, liegend, hochkant
CANbus Schnittstelle (entfällt)	nein
Gewicht	10,5kg
Garantie	5 Jahre
Zertifizierung	UN38.3   MSDS   CE   RoHS   ECE-R10   E1

## TOP-FEATURES

**Smart Power  
BMS mit  
Bluetooth 4.0**

**Integrierter  
Balancer**

**Automatische  
Heizung**

**Bluetooth Haupt-  
schalter für  
Lade- und Entlade  
Freigabe**

**Geschraubtes  
Gehäuse für  
Service**

**Bis zu 4 Batterien  
parallel und in  
Reihe schaltbar**

**Frostschutzmana-  
gement: Laden und  
Entladen bis -30°C  
gesichert**

**5 Jahre  
Garantie**

**UN38.3 und  
ECE-R10  
zertifiziert**