



# APstorage C&I

## Ocean 400L & 200L

All-in-One flüssigkeitsgekühltes  
Energiespeichersystems

Innovatives Energiespeichersystem  
für gewerbliche und  
industrielle Anwendungen (C&I)

**Modularität sorgt für geringere Stromgestehungskosten (LCOS)  
und erhöhte Sicherheit  
bei Ihren Batterieprojekten für Energiespeichersysteme (ESS).**



### Sicher

- Flüssigkeitsgekühlt
- Wärmemanagement und Brandschutz für jedes Cluster
- Automatische Trennung von fehlerhaften Clustern



### Modular

- Modulares Design und kompakte Größe
- Erweiterbarkeit des Systems während der Projektlaufzeit
- Transport und Installation leicht gemacht
- Geeignet für verschiedene Anwendungen



### Effizient

- Hohe Energiedichte pro Cluster
- Optimierte Produktion
- Längere Lebensdauer



### Einfache Wartung

- Vereinfachte Wartung pro Cluster
- Standardisierung der Komponenten ermöglicht schnelle Reparaturen und Austausch, wodurch Ausfallzeiten minimiert werden.

# Modulares Flüssigkeitsgekühltes Energiespeichersystem

## Ocean 400L und 200L Spezifikationen



### PRODUKTMERKMALE

- **Flexibilität:** All-in-One-Design für einfachen Transport und Installation.
- **Vielfältige Anwendungen:** Geeignet für verschiedene Anwendungen. Unterstützung für verschiedene Modi, einschließlich virtuellen Netzes, On-Grid und Off-Grid.
- **Optimierte Produktion:** Jedes Cluster arbeitet unabhängig, optimiert die Batterieleistung, reduziert Energieverluste und steigert die Gesamtenergieeffizienz des Systems.
- **Intelligente Temperaturkontrolle:** Flüssigkeitskühlung mit einer Zelltemperaturdifferenz, die innerhalb von 3°C gehalten wird, was die Systemlebensdauer erheblich verlängert.
- **Präzise und zuverlässig:** Zelltemperaturmessung ermöglicht Maximierung der Entladekapazität.
- **Flexible Erweiterung:** Das modulare Design ermöglicht eine einfache Kapazitätserweiterung in der Zukunft ohne größere Systemumrüstungen und gewährleistet Anpassungsfähigkeit an sich entwickelnde Anwendungsbedürfnisse und technologische Upgrades. Unterstützung für OTA-Upgrade-Programme oder Verwendung eines lokalen Laufwerks.

### TECHNISCHE PARAMETER

#### Ocean 400L Flüssigkeitsgekühltes ESS (Energiespeichersystem)

#### Ocean 200L Flüssigkeitsgekühltes ESS (Energiespeichersystem)

		Ocean 400L Flüssigkeitsgekühltes ESS (Energiespeichersystem)	Ocean 200L Flüssigkeitsgekühltes ESS (Energiespeichersystem)
AC Parameter	Nennleistung	200 kW	100 kW
	Nenn-Ausgangsspannung	690 V	400 V
	Nenn-Netzfrequenz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
DC Parameter	Batteriezelltyp	LFP-314Ah	
	Batteriemodul	1P52S/52.25 kWh	
	Elektrische Konfiguration	1P416S	1P260S
	Nennkapazität	418 kWh	261 kWh
	Lade-/Entladerate	≤ 0,5 C	
	Zykluslebensdauer	8000Zyklen, @25°C, 95% DOD, 70%SOH EOL	
Allgemeine Parameter	Betriebsmodus	Notstromversorgung, Peak Shaving und Valley Filling, Nachfragesteuerung, Blindleistungsregelung	
	Thermisches Management	Flüssigkeitsgekühlt	
	Brandschutzsystem	Aerosol	
	IP-Schutzklasse	Batterie-Gehäuse: IP65, Elektro-Gehäuse: IP54	
	Betriebstemperatur	-20°C to 55°C (> 45°C Leistungsminderung)	
	Betriebsumgebung	0~95%, nicht kondensierend	
	Betriebshöhe	≤ 3,000 m (>3000, Leistungsminderung)	
	Abmessungen (B × T × H)	1,400 mm × 1,400 mm × 2,400mm	1,000 mm × 1,350 mm × 2,350 mm
	Gewicht	≈ 3,900 kg	≈ 3,000 kg
Kommunikation	Kommunikationsschnittstelle	Ethernet/4G	
	Kommunikationsprotokoll	MODBUS-TCP, MQTT, IEC61850	