

ESN-Storage LFP CON 5000



Produktübersicht

Das ESN-Storage LFP CON 5000 Batteriesystem nutzt 314-Ah-Lithium-Eisenphosphat-Zellen und bietet eine maximale Kapazität von 5 MWh sowie eine extrem hohe Energiedichte. Es verfügt über ein integriertes Design mit einem dreistufigen BMS, einer USV, einem Flüssigkeitskühlsystem und einem Brandschutzsystem. Dieses System ermöglicht die flexible Montage großer Energiespeicherkraftwerke und steigert die Energiedichte im Vergleich zur vorherigen Generation um 20 %, wodurch Kosten und der Platzbedarf der Station deutlich reduziert werden.



Spezielle 314 - Ah-Energiespeicherzellen mit großer Kapazität und Gesamtkapazität erreicht ein Niveau von 5 MWh. Es zeichnet sich durch eine hohe Energiedichte, hohe Sicherheit, hohe Intelligenz und geringe Temperaturunterschiede aus.



Das IOS-Standarddesign für 20-Fuß-Container erfüllt die Anforderungen an den kompletten Kabinen- und den Seetransport.



Kombination aus Brandschutz auf Modulebene und Brandschutz auf Kabinenebene, mit Erkennung von brennbaren Gasen, einem Abluftsystem, einem Wassersprühsystem und passiven Druckentlastungsfunktionen, um den gesunden und stabilen Betrieb des Batteriesystems auf mehreren Ebenen zu schützen.



Dreistufiger Sicherungsmechanismus: Gleichstromsicherung des Batteriepacks, die Gleichstromsicherung des Batterieclusters und die Wechselstromsicherung der PCS, reduziert die durch Kurzschlussfehler verursachten Gefahren auf ein Minimum.

Modell	ESN CON 5000
Batterieseitige Parameter	
Batteriekapazität	5,016 MWh
Batteriezellkapazität	314Ah
Batterietyp	LiFePO4
Zyklenanzahl	>6000 (95% DOD, 70% EOL)
Nennspannung	1331,2 V

AC-Seitige Parameter (Netzanschluss)	
Max. unterstützte AC-Leistung	2,5 MW
Basisparameter	
Kühlung	Flüssigkühlung
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤95% RH, ohne Kondensation
Max. zulässige Höhe	<5000 m (> 3000 m Leistungsreduziert)
IP-Schutzart	IP54
Geräuschpegel	≤ 85 dB
Schutzfunktionen	Überspannung/Unterspannung, Überstrom, Übertemperatur/Untertemperatur, zu hoher/ zu niedriger Ladezustand (SOC), niedrige Isolationsimpedanz, Kurzschlusschutz, etc.
Brandschutzsystem	CF3CHFCF3 (C6F120) / Aerosol
Kommunikation	LAN, RS485 (Modbus-TCP), 4G
Abmessungen (BxTxH)	6058 mm x 2438 mm x 2596 mm
Gewicht	Ca. 43t