

ST455kWh-110kW-4h

PowerStack - Flüssigkeitsgekühltes Energiespeichersystem für Gewerbe und Industrie (C&I)

NEU



KOSTENEFFIZIENT

- Komplett integriertes Systemdesign mit Vorinstallation und Vorinbetriebnahme, was den Inbetriebnahme-Aufwand vor Ort deutlich reduziert
- Innovative KI-gestützte bionische Wärmebilanz, 33 %-ige Reduzierung der Wärmeverluste des Systems im Tagesverlauf
- Ausgewogene Wärmeableitung durch Flüssigkeitskühlung, Zelltemperaturdifferenz $\leq 2,5^{\circ}\text{C}$



SICHER UND ZUVERLÄSSIG

- KI-gestützte Überwachung des Zellstatus mit Frühwarnung zur Verhinderung von thermischem Durchgehen
- Dreistufiger PACK, RACK, PCS Überstromschutz
- Dreistufiges Brandschutzkonzept und akurate Frühwarnung vor thermischem Durchgehen, um Brände zu verhindern



EFFIZIENT UND FLEXIBEL

- Hoch effizienter Batteriewechselrichter mit max. Wirkungsgrad von 98,5 %
- Nahtlose Parallelschaltung mit nebeneinanderliegender Aufstellung



INTELLIGENT UND ROBUST

- iSolarCloud App oder Cloud-gestützte Überwachung für Echtzeit-Alarme und Fehlerbehebung
- Intelligente Fernwartung und Firmwareupdates zur Minimierung von Arbeitszeit und Wartungskosten

Technische Daten	ST455kWh-110kW-4h
DC-Seite	
Zellentyp	LFP 3,2 V / 280 Ah
Batteriekonfiguration	256S2P
Nennkapazität	458 kWh
Nennspannungsbereich	691,2 V - 934,4 V
AC-Seite (On-Grid)	
Nennleistung	110 kW
Nennspannung	400 V
Spannungsbereich	340 V ~ 440 V
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Frequenzbereich	45 Hz ~ 55 Hz / 55 Hz ~ 65 Hz
Max.THd Strom	< 3 % (bei Nennleistung)
DC-Einheit	< 0,5 % (bei Nennleistung)
Leistungsfaktorbereich	1,0 voreilend - 1,0 nacheilend
AC-Seite (Off-Grid)*	
Nennspannung	400 V
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Max. THD der Spannung	< 3 % (Lineare Last)
Schieflastkapazität	100 %
Systemparameter	
Abmessungen (B * H * T)	2152 x 2470 x 1610 mm
Gewicht	5300 kg
Schutzgrad	IP55
Hilfsstromversorgung	Interne Stromversorgung (Standard) Externe Stromversorgung (Optional)
Korrosionsschutzklasse	C5 (Standard) C3 (Optional)
Zulässige Feuchtigkeit bei Betrieb	0 % - 100 %
Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis 50 °C (> 45 °C Derating)
Max. Betriebshöhe	3000 m
Temperaturregelung	Intelligente Flüssigkeitskühlung
Geräuschpegel	≤ 70 dB(A) in 1 m Abstand
Feuerlöschanlage	Standard: Gasdetektor, Rauchmelder, Wärmemelder, Alarmsirene, Aersol, Sprinklersystem Optional: Belüftungssystem
Kommunikationsschnittstelle	Ethernet
Kommunikationsprotokoll	Modbus TCP
Standard	IEC 62619, IEC 63056, IEC 62040, IEC 62477, IEC 61000, UN 38.3, AS/NZS 4777.2, AS/NZS 3000
Max. Parallelbetrieb (Off-Grid)	10
Transformatorschrank-Parameter *	
Transformatorleistung	250 kVA
Primärspannung / Sekundärspannung	400 V / 400 V (Dyn11)
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Abmessungen (B * H * T)	1200 x 2000 x 1200 mm
Gewicht	1500 kg
Schutzgrad	IP55
Korrosionsschutzklasse	C5 (Standard) C3 (Optional)
Zulässige Feuchtigkeit bei Betrieb	0 % - 100 %
Betriebstemperaturbereich	-30 °C bis 50 °C (> 45 °C Derating)
Max. Betriebshöhe	3000 m
Temperaturregelung	Luftkühlung

* Der Transformatorschrank ist für das System im Off-Grid-Betriebsmodus zusätzlich erforderlich.