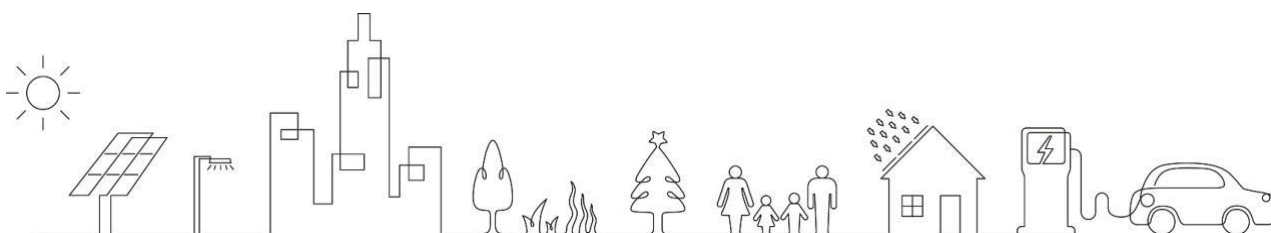


Tensorpack M

Energiespeichersystem

Spezifikation



Produkteinführung

Das Tensorpack M Hybrid Energy Storage System (ESS) ist eine integrierte Solar-plus-Speicher-Lösung, die speziell für gewerbliche und industrielle Anwendungen entwickelt wurde. Es vereint einen Batterieschrank und einen Hybridwechselrichter in einem einzigen System und ermöglicht einen unterbrechungsfreien Wechsel zwischen netzgekoppeltem und netzunabhängigem Betrieb in weniger als 20 ms. Das System ist vollständig skalierbar, um steigenden Energieanforderungen gerecht zu werden. Ideal für Unternehmen, die eine robuste, autarke Energieversorgungslösung suchen.

Dieses Datenblatt liefert detaillierte technische Spezifikationen zur Unterstützung von Ingenieuren und Anwendern bei Planung, Installation und Betrieb.

Hauptmerkmale

- **Ultimative Integration**
Leistungsstarke Batterien und Hybridwechselrichter kombiniert in einem kompakten Gehäuse - reduziert Platzbedarf, externe Verkabelung und Kompatibilitätsprobleme.
- **Flexible Skalierbarkeit**
Modulares Design ermöglicht einfache Batterieerweiterung durch Stapelung oder Parallelschaltung des Systems für eine nahtlose Kapazitätserweiterung („pay-as-you-grow“).
- **Robustes Energiezentrum**
Unterstützt direkten PV-Eingang sowie einen UPS-ähnlichen Netz-zu-Netzunabhängig-Wechsel für unterbrechungsfreie Stromversorgung und verbesserte Energieautonomie.
- **Vereinfachte Implementierung**
Werkseitig vorkonfektioniert und vorgetestet für Plug-and-Play-Installation—reduziert Arbeitsaufwand vor Ort, Inbetriebnahmezeit und Abhängigkeit von Ingenieursleistung.

Produktfamilienübersicht

50kW ESS: 120kWh	4
50kW ESS: 217/241kWh	6
100kW ESS: 217/241/265kWh	8
125kW ESS: 265kWh	10

50kW ESS: 120kWh

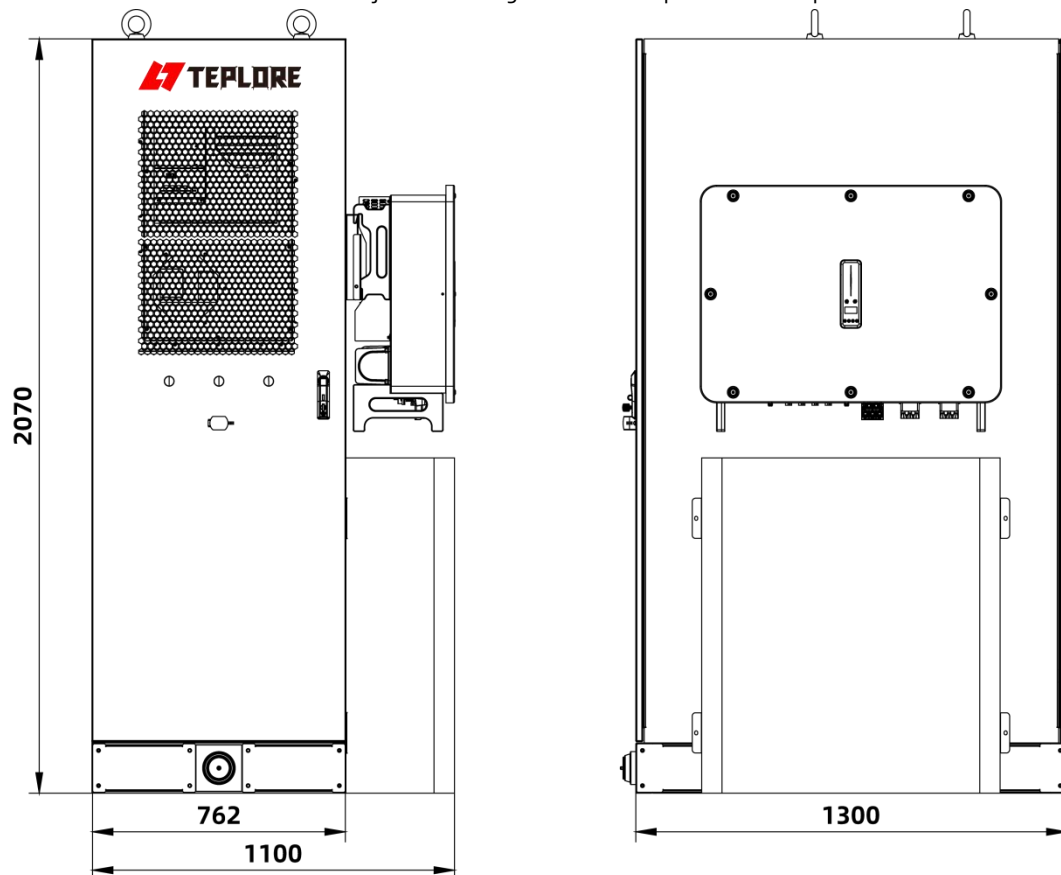
Spezifikation	50kW/120kWh
DC-Seite	
Nennenergie	120kWh
Nennspannung	384V
Spannungsbereich	336V ~ 432V
Batterietyp	LFP314Ah
Konfiguration	1P120S
Anzahl der Packs	5
C-Rate	≤ 0,5C
Netzseite	
Nenn-Ausgangsleistung	50kW
Maximale Scheinleistung	55kVA
Nenn-Wechselspannung	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V
Nenn-Wechselstromfrequenz	50Hz/60Hz
PV-Eingang	
Maximale Eingangsleistung	75kW
Anlaufspannung	135V
Maximale PV Eingangsspannung*	1000V*
Nenn-PV Eingangsspannung	620V
MPPT-Spannungsbereich	200 ~ 850V
Anzahl der MPP-Tracker	4
Anzahl der PV Eingänge pro MPPT	2
Maximaler Eingangsstrom	(40 x 4) A
Maximaler Kurzschlussstrom	(50 x 4) A
Backup-Seite	
Nenn-Ausgangsleistung	50kW
Maximale Scheinleistung	55kVA
Maximaler Ausgangsstrom	83A
On/Off-Grid Umschaltzeit	< 20ms
Nenn-Ausgangsspannung	3/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V
Nenn-Ausgangsfrequenz	50Hz/60Hz
Maximale Spitzen-Scheinleistung	60kVA (für bis zu 10s)
Oberschwingungsverzerrung der Spannung	<3% @ Linearer Last
Generatorseite	
Maximale Eingangs-Scheinleistung	60kVA
Maximale Ladeleistung der Batterie	50kW
Nenn-Wechselspannung	3/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V
Nenn-Wechselstromfrequenz	50Hz/60Hz

Spezifikation		50kW/120kWh
Maximaler eingangsstrom		87A
Systemparameter		
Betriebstemperatur		-30°C ~ +55°C
Lagertemperatur		-30°C ~ +60°C
Luftfeuchtigkeit		0%~100% (nicht kondensierend)
Höhe		≤ 2000m
IP-Schutzart	Batterieschrank	IP55
	Wechselrichter	IP65
Korrosionsschutz Batterieschrank		C4
Thermisches Management		IntelligenteLuftkühlung
Abmessungen (B×T×H)	Ohne Wechselrichter	762mmx1300mmx2070mm
	Mit Wechselrichter	1100mmx1300mmx2070mm
Gewicht**	Ohne Wechselrichter	1400kg
	Mit Wechselrichter	1500kg

Anmerkung:

*Maximale DC-Eingangsspannung PV beträgt 850V, andernfalls wartet der Wechselrichter.

*Gewichte dienen nur zur Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

50kW ESS: 217/241kWh

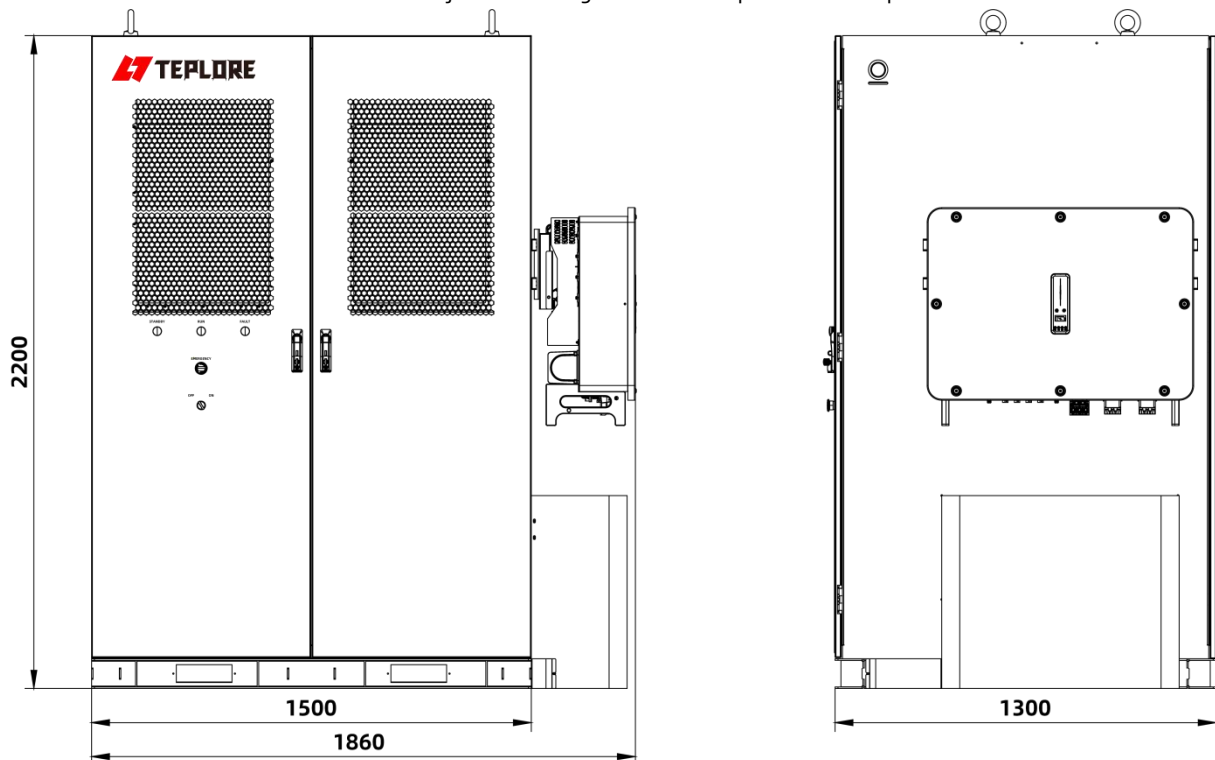
Spezifikation	50kW/217kWh	50kW/241kWh
DC-Seite		
Nennenergie	217kWh	241kWh
Nennspannung	691.2V	768V
Spannungsbereich	604,8V ~ 777,6V	672,0V ~ 864,0V
Batterietyp	LFP 314Ah	
Konfiguration	1P216S	1P240S
Anzahl der Packs	9	10
C-Rate	≤ 0,5C	
Netzseite		
Nenn-Ausgangsleistung	50kW	
Maximale Scheinleistung	55kVA	
Nenn-Wechselspannung	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V	
Nenn-AC-Frequenz	50Hz/60Hz	
PV-Eingang		
Maximale Eingangsleistung	75kW	
Start--u-p-Spannung	135V	
Maximale PV Eingangsspannung*	1000V*	
Nenn-PV Eingangsspannung	620V	
MPPT-Spannungsbereich	200 ~ 850V	
Anzahl der MPP-Tracker	4	
Anzahl der PV Eingänge pro MPPT	2	
Maximaler Eingangsstrom	(40 x 4) A	
Maximaler Kurzschlussstrom	(50 x 4) A	
Backup--Seite		
Nenn-Ausgangsleistung	50kW	
Maximale Scheinleistung	55kVA	
Maximaler Ausgangsstrom	83A	
On/Off-Grid Umschaltzeit	< 20ms	
Nenn-Ausgangsspannung	3/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V	
Nenn-Ausgangsfrequenz	50Hz/60Hz	
Maximale Spitzen-Scheinleistung	60kVA (für bis zu 10s)	
Oberschwingungsverzerrung der Spannung	<3% @ Linearer Last	
Generatorseite		
Maximale Eingangs-Scheinleistung	60kVA	
Maximale Ladeleistung der Batterie	50kW	
Nenn-Wechselspannung	3/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V	
Nenn-Wechselstromfrequenz	50Hz/60Hz	

Spezifikation		50kW/217kWh	50kW/241kWh
Maximaler eingangstrom		87A	
Systemparameter			
Betriebstemperatur		-30°C ~ +55°C	
Lagertemperatur		-30°C ~ +60°C	
Luftfeuchtigkeit		0%~100% (nicht kondensierend)	
Höhe		≤ 2000m	
IP-Schutzart	Batterieschrank	IP55	
	Wechselrichter	IP65	
Korrosionsschutz Batterieschrank		C4	
Thermisches Management		IntelligenteLuftkühlung	
Abmessungen (B×T×H)	Ohne Wechselrichter	1500mm x 1300mm x 2200mm	
	Mit Wechselrichter	1860mm x 1300mm x 2200mm	
Gewicht*	Ohne Wechselrichter	2380kg	2550kg
	Mit Wechselrichter	2460kg	2640kg

Anmerkung:

*Maximale DC-Eingangsspannung der PV beträgt 850V, andernfalls befindet sich der Wechselrichter im Wartezustand.

*Gewichte dienen nur zur Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

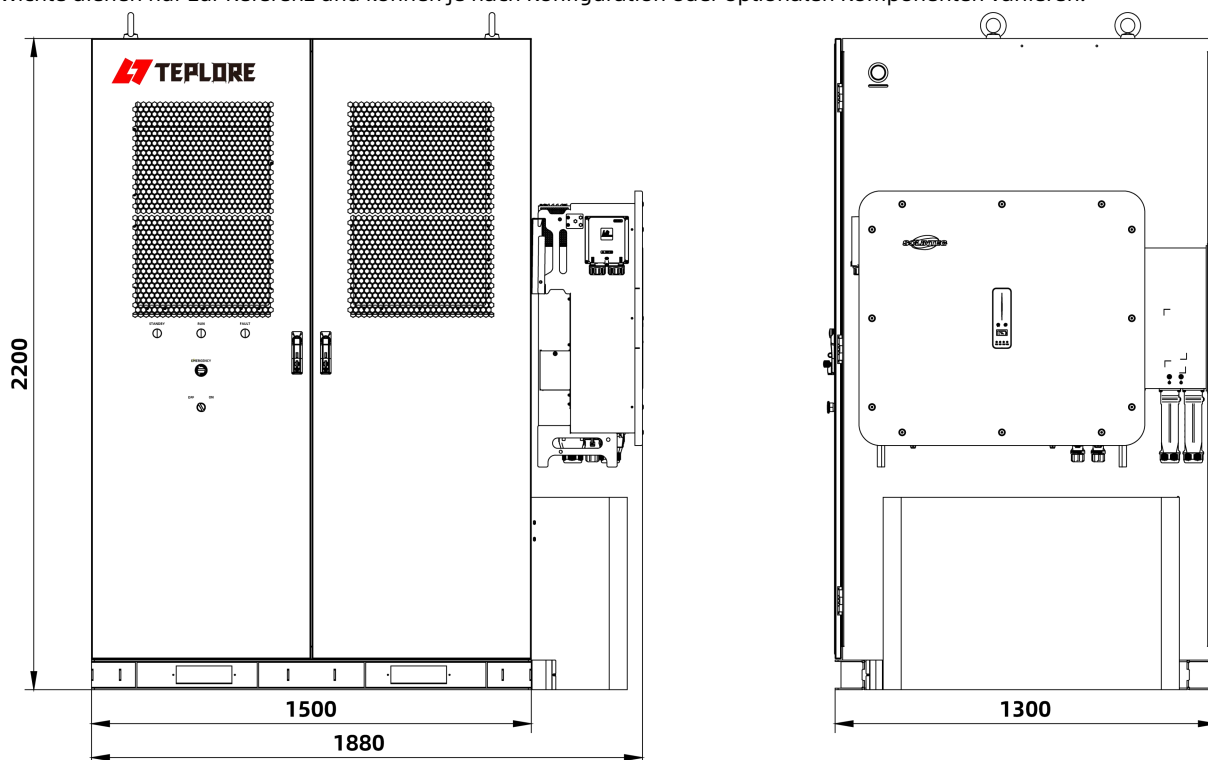
100kW ESS: 217/241/265kWh

Spezifikation	100kW/217kWh	100kW/241kWh	100kW/265kWh
DC-Seite			
Nennenergie	217kWh	241kWh	265kWh
Nennspannung	691,2V	768V	844,8V
Spannungsbereich	604,8V ~ 777,6V	672,0V ~ 864,0V	739,2V ~ 950,4V
Batterietyp	LFP 314Ah		
Konfiguration	1P216S	1P240S	1P264S
Anzahl der Packs	9	10	11
C-Rate	≤ 0,5C		
Netzseite			
Nenn-Ausgangsleistung	100kW		
Maximale Scheinleistung	100kVA		
Nenn-Wechselspannung	3L/N/PE; 220/380V; 230/400V; 240/415V		
Nenn-AC-Frequenz	50Hz/60Hz		
PV-Eingang			
Maximale Eingangsleistung	200kW		
Anlaufspannung	180V		
Maximale PV Eingangsspannung	1000V		
Nenn-PV Eingangsspannung	620V		
MPPT-Spannungsbereich	160V ~ 950V		
Anzahl der MPP-Tracker	6		
Anzahl der PV Eingänge pro MPPT	3		
Maximaler Eingangsstrom	(48×6) A		
Maximaler Kurzschlussstrom	(60×6) A		
Backup-Seite			
Nenn-Ausgangsleistung	100kW		
Nenn-Ausgangsspannung	3L/N/PE; 220/380V; 230/400V; 240/415V		
Nenn-Ausgangsfrequenz	50Hz/60Hz		
Nenn-Ausgangsstrom	152A/144,4A/138,9A		
On/Off-Grid Umschaltzeit	< 10ms		
Oberschwingungsverzerrung der Spannung	<3% @ Linearer Last		
Systemparameter			
Betriebstemperatur	-30°C ~ +55°C		
Lagertemperatur	-30°C ~ +60°C		
Luftfeuchtigkeit	0%~100% (nicht kondensierend)		
Höhe	≤ 2000m		
IP-Schutzart	Batterieschrank	IP55	
	Wechselrichter	IP66	
Korrosionsschutz Batterieschrank	C4		

Spezifikation		100kW/217kWh	100kW/241kWh	100kW/265kWh
Thermisches Management		IntelligenteLuftkühlung		
Abmessungen (B×T×H)	Ohne Wechselrichter	1500mm x 1300mm x 2200mm		
	Mit Wechselrichter	1880mm x 1300mm x 2200mm		
Gewicht*	Ohne Wechselrichter	2380kg	2550kg	2720kg
	Mit Wechselrichter	2520kg	2690kg	2940kg

Anmerkung:

*Gewichte dienen nur zur Referenz und können je nach Konfiguration oder optionalen Komponenten variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

125kW ESS: 265kWh

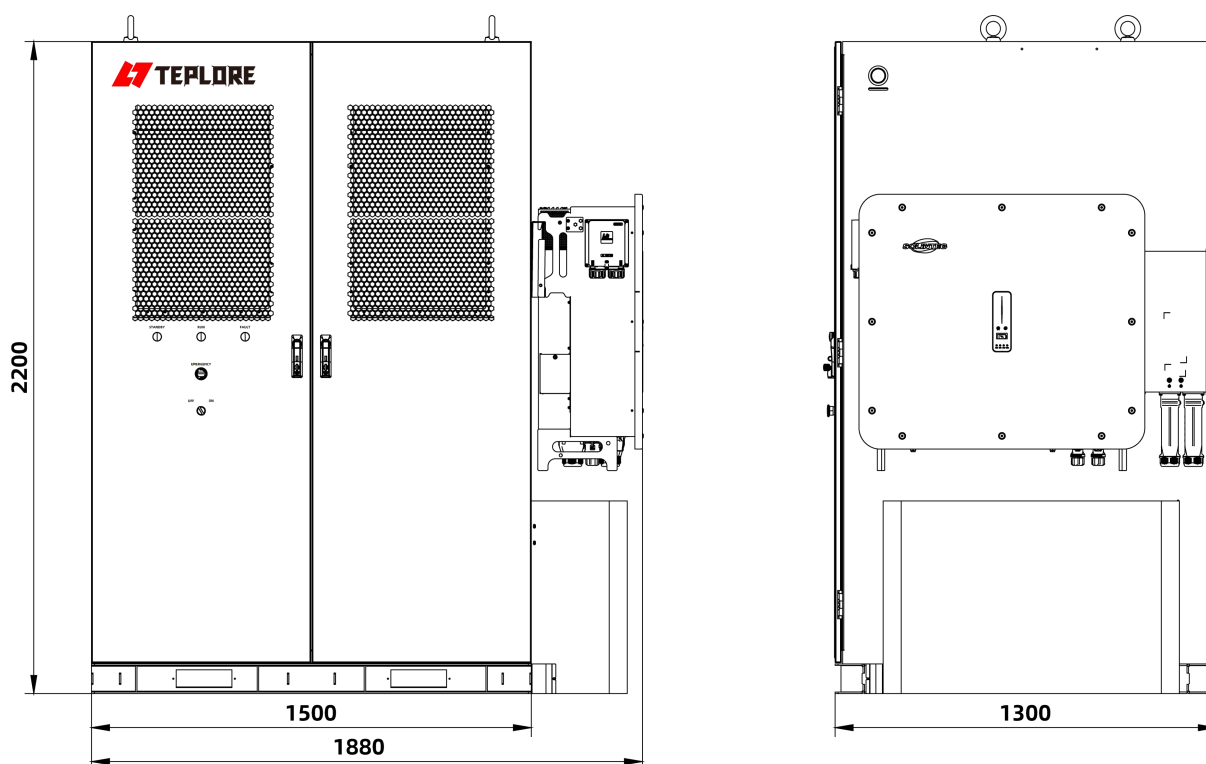
Spezifikation	125kW/265kWh	
DC-Seite		
Nennenergie	265kWh	
Nennspannung	844,8V	
Spannungsbereich	739,2V ~ 950,4V	
Batterietyp	LFP314Ah	
Konfiguration	1P264S	
Anzahl der Packs	11	
C-Rate	≤ 0,5C	
Netzseite		
Nenn-Ausgangsleistung	125kW	
Maximale Scheinleistung	125kVA	
Nenn-Ausgangs-Spannung	3L/N/PE; 220/380V; 230/400V; 240/415V	
Nenn-Ausgangs-Frequenz	50Hz/60Hz	
PV-Eingang		
Maximale Eingangsleistung	250kW	
Anlaufspannung	135V	
Maximale PV Eingangsspannung	1000V*	
Nenn-PV Eingangsspannung	620V	
Betriebsspannungsbereich	160V ~ 950V	
Anzahl der MPP-Tracker	6	
Anzahl der PV Eingänge pro MPPT	3	
Maximaler Eingangsstrom	48 A	
Maximaler Kurzschlussstrom	60 A	
Backup-Seite		
Nenn-Ausgangsleistung	125kW	
Maximale Scheinleistung	125kVA	
Maximaler Ausgangsstrom	189,4A	
Nenn-Ausgangsspannung	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V	
Nenn-Ausgangsfrequenz	50Hz/60Hz	
Oberschwingungsverzerrung der Spannung	<3% @ Linearer Last	
Systemparameter		
Betriebstemperatur	-30°C ~ +55°C	
Lagertemperatur	-30°C ~ +60°C	
Luftfeuchtigkeit	0%~100% (nicht kondensierend)	
Höhe	≤ 2000m	
IP-Schutzart	Batterieschrank	IP55
	Wechselrichter	IP66
Korrosionsschutz des Batterieschranks	C4	

Spezifikation		125kW/265kWh
Thermisches Management		IntelligenteLuftkühlung
Abmessungen (B×T×H)	Ohne Wechselrichter	1500mm x 1300mm x 2200mm
	Mit Wechselrichter	1880mm x 1300mm x 2200mm
Gewicht**	Ohne Wechselrichter	2720kg
	Mit Wechselrichter	2940kg

Anmerkung:

*Die maximale Gleichspannung am Eingang beträgt 950V. Der Wechselrichter stoppt den Betrieb, wenn die Spannung zwischen 950V und 1000V liegt. Der Wechselrichter wird beschädigt, wenn die Spannung 1000V überschreitet.

**Gewichte sind nur Richtwerte und können je nach Konfiguration oder optionalen Bauteilen variieren.



Abmessungen (Einheit:mm)

Kontaktinformationen

Für weitere Informationen oder Unterstützung wenden Sie sich bitte über einen der untenstehenden Kanäle an Teplore.

Kontaktart	Details
Allgemeine Anfragen	info@teplore.com
Vertriebliche Zusammenarbeit	sales@teplore.com
Technischer Support	support@teplore.com
Website	www.teplore.com
LinkedIn	www.linkedin.com/company/teplore
YouTube	youtube.com/@Teplore