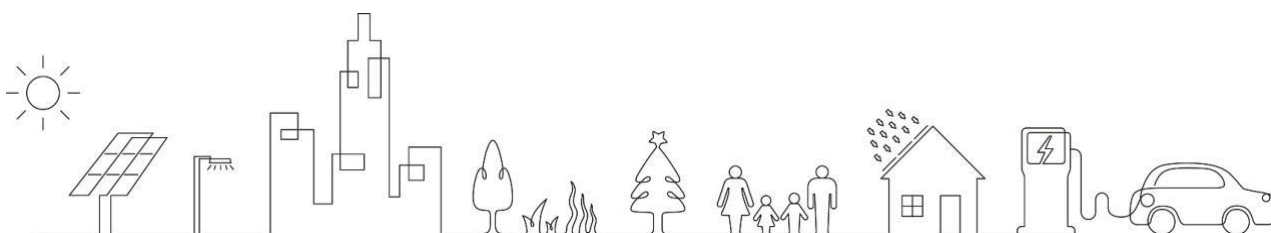


Tensorpack M

Energiatároló Rendszer

Műszaki specifikáció



Termékbemutató

A Tensorpack M Hybrid Energy Storage System (ESS) egy minden egyben, napelemes és energiatároló megoldás kereskedelmi és ipari alkalmazásokhoz. Egyetlen rendszerben integrálja az akkumulátorszekrényt és a hibrid invertert, amely lehetővé teszi a zökkenőmentes átállást a hálózatra kötött és hálózattól független mód között 20 ms-on belül a megszakítás nélküli áramellátás érdekében. A rendszer teljes mértékben skálázható a növekvő energiaigények kielégítésére. Ideális olyan vállalkozások számára, amelyek robusztus, önálló energiarendszert keresnek. Ez az adatlap részletes műszaki specifikációkat tartalmaz mérnökök és felhasználók számára a tervezés, üzembe helyezés és működtetés támogatásához.

Főbb jellemzők

- Teljes körű integráció
Magas teljesítményű akkumulátorok és hibrid inverter egyetlen kompakt szekrényben – minimalizálva a helyigényt, a külső kábelezést és a kompatibilitási problémákat.
- Rugalmas skálázhatóság
Moduláris kialakítás lehetővé teszi az akkumulátorok egyszerű egymásra helyezését vagy a rendszer párhuzamos bővítését a kapacitás zökkenőmentes növelése érdekében („pay-as-you-grow”).
- Ellenálló energia központ
Támogatja a közvetlen PV bemenetet és az UPS-szintű hálózatról hálózattól független kapcsolást a megszakítás nélküli áramellátásért és fokozott energiafüggetlenségért.
- Egyszerűsített Telepítés
Gyárilag előre bekábelezve és előre tesztelve plug-and-play telepítéshez – csökkentve a helyszíni munkát, a beüzemelés idejét és a mérnöki függőséget.

Termékcsalád áttekintés

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

50kW ESS: 120kWh

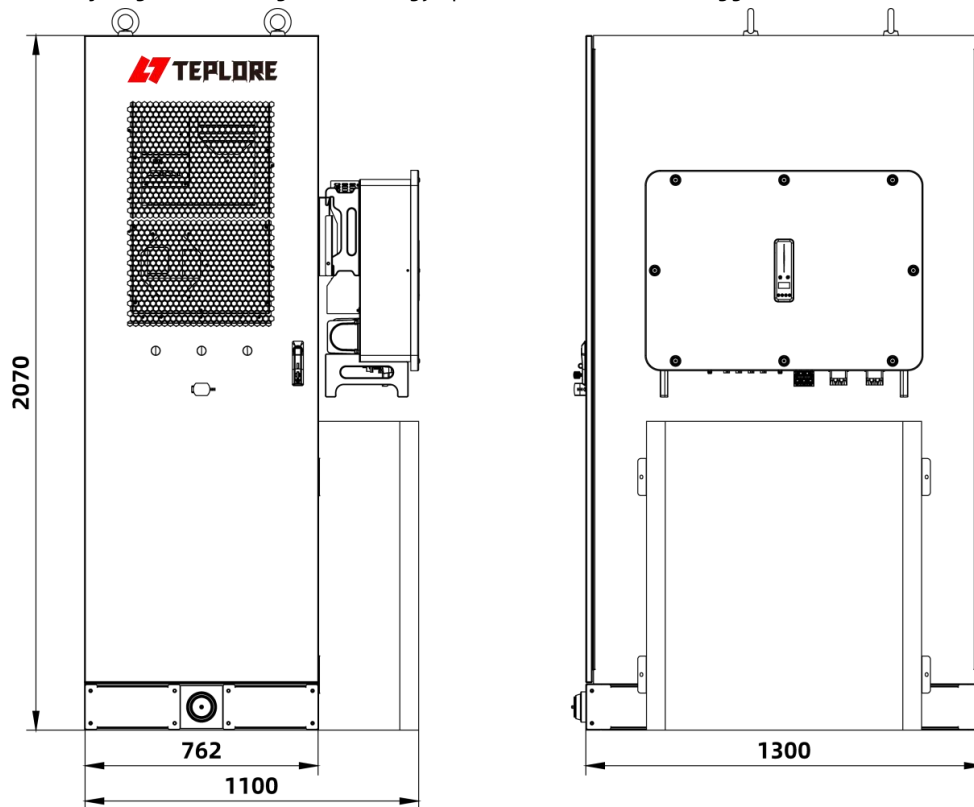
Műszaki Specifikáció	50kW/120kWh
DC oldali	
Névleges energia	120kWh
Névleges feszültség	384V
Feszültségtartomány	336V ~ 432V
Battery Type	LFP314Ah
Configuration	1P120S
Number of Packs	5
C Rate	≤ 0.5C
Grid Side	
Rated Output Power	50kW
Maximális látszólagos kimeneti teljesítmény	55kVA
Rated AC Voltage	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V
Rated AC Frequency	50Hz/60Hz
PV Input	
Maximum Bemeneti Teljesítmény	75kW
Indítási Feszültség	135V
Maximális PV Bemeneti Feszültség*	1000V*
Névleges PV Bemeneti Feszültség	620V
MPPT Feszültségtartomány	200 ~ 850V
MPP Követők Száma	4
PV Bemenetek Száma MPPT-enként	2
Maximális Bemeneti Áram	(40 x 4) A
Maximális Zárlati Áram	(50 x 4) A
Tartalék Oldal	
Névleges Kimeneti Teljesítmény	50kW
Maximális látszólagos kimeneti teljesítmény	55kVA
Maximális kimeneti áramerősség	83A
Hálózatra/váltási idő	< 20ms
Névleges kimeneti feszültség	3/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V
Névleges kimeneti frekvencia	50Hz/60Hz
Csúcskimeneti látszólagos teljesítmény	60kVA (legfeljebb 10s-ig)
Feszültség harmonikus torzítása	<3% @lineáris terhelés
Generátor oldali	
Maximális bemeneti látszólagos teljesítmény	60kVA
Maximális akkumulátor töltési teljesítmény	50kW

Műszaki Specifikáció		50kW/120kWh
Rated AC Voltage		3/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V
Névleges AC frekvencia		50Hz/60Hz
Maximális bemeneti áram		87A
Rendszerparaméterek		
Üzemeltetési hőmérséklet		-30°C ~ +55°C
Tárolási hőmérséklet		-30°C ~ +60°C
Páratartalom		0%~100% (Nem kondenzálódó)
Tengerszint feletti magasság		≤ 2000m
IP védelem	Akkumulátor szekrény	IP55
	Inverter	IP65
Akkumulátor szekrény korrózióvédelmi besorolás		C4
Hőmenedzsment		IntelligensLéghűtés
Méretek (W×D×H)	Inverter nélkül	762mm×1300mm×2070mm
	Inverterrel	1100mm×1300mm×2070mm
Tömeg**	Inverter nélkül	1400kg
	Inverterrel	1500kg

Megjegyzés:

*PV maximális DC bemeneti feszültség 850V, egyébként az inverter várakozik.

*A tömegek tájékoztató jellegűek, és konfigurációtól vagy opcionális alkatrészeketől függően változhatnak.



Méretek (Unit:mm)

50kW ESS: 217/241kWh

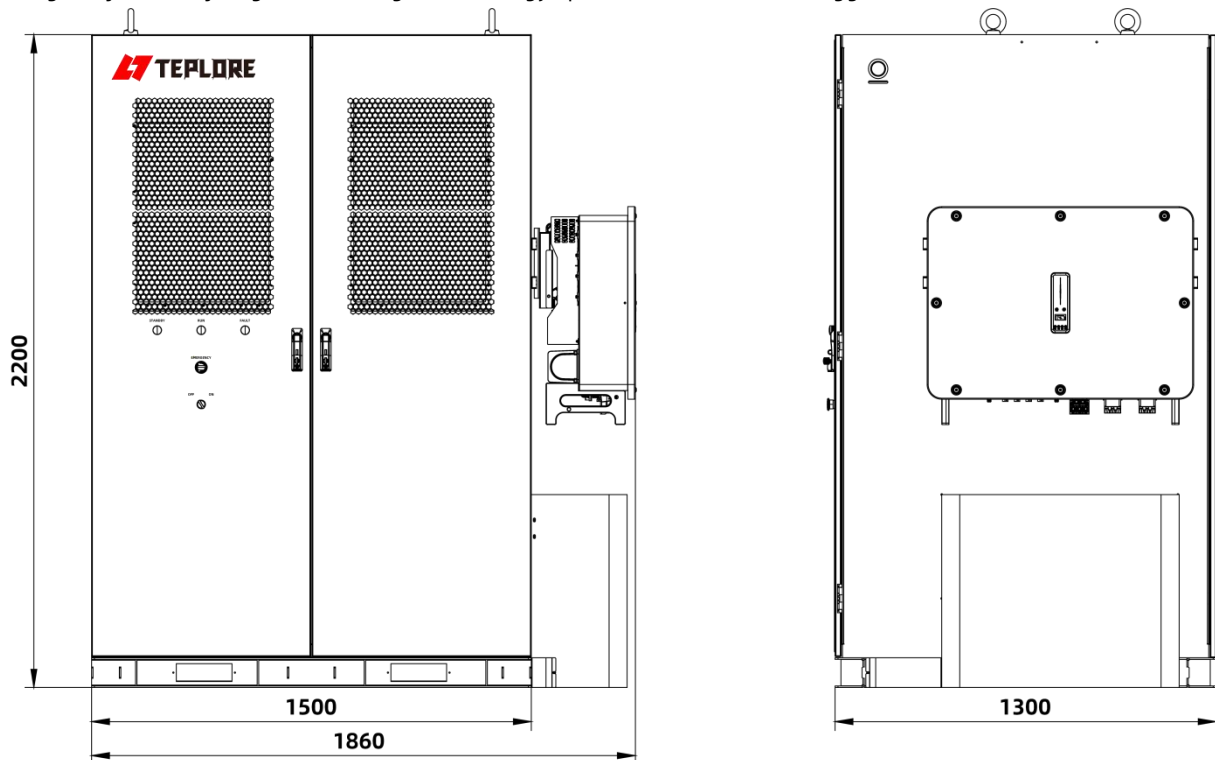
Műszaki Specifikáció	50kW/217kWh	50kW/241kWh
DC oldali		
Névleges energia	217kWh	241kWh
Névleges feszültség	691.2V	768V
Feszültségtartomány	604.8V ~ 777.6V	672.0V ~ 864.0V
Battery Type	LFP 314Ah	
Configuration	1P216S	1P240S
Number of Packs	9	10
C Rate	≤ 0.5C	
Grid Side		
Rated Output Power	50kW	
Maximális látszólagos kimeneti teljesítmény	55kVA	
Rated AC Voltage	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V	
NévlegesACFrekvencia	50Hz/60Hz	
PV Input		
Maximum Bemeneti Teljesítmény	75kW	
Indítófeszültség	135V	
Maximális PV Bemeneti Feszültség*	1000V*	
Névleges PV Bemeneti Feszültség	620V	
MPPT Feszültségtartomány	200 ~ 850V	
MPP Követők Száma	4	
PV Bemenetek Száma MPPT-enként	2	
Maximális Bemeneti Áram	(40 x 4) A	
Maximális Zárlati Áram	(50 x 4) A	
Tartalékoldal		
Névleges Kimeneti Teljesítmény	50kW	
Maximális látszólagos kimeneti teljesítmény	55kVA	
Maximális kimeneti áramerősség	83A	
Hálózatra/váltási idő	< 20ms	
Névleges kimeneti feszültség	3/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V	
Névleges kimeneti frekvencia	50Hz/60Hz	
Csúcskimeneti látszólagos teljesítmény	60kVA (legfeljebb 10s-ig)	
Feszültség harmonikus torzítása	<3% @lineáris terhelés	
Generátor oldali		
Maximális bemeneti látszólagos teljesítmény	60kVA	
Maximális akkumulátor töltési teljesítmény	50kW	

Műszaki Specifikáció		50kW/217kWh	50kW/241kWh
Rated AC Voltage		3/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V	
Névleges AC frekvencia		50Hz/60Hz	
Maximális bemeneti áram		87A	
Rendszerparaméterek			
Üzemeltetési hőmérséklet		-30°C ~ +55°C	
Tárolási hőmérséklet		-30°C ~ +60°C	
Páratartalom		0%~100% (Nem kondenzálódó)	
Tengerszint feletti magasság		≤ 2000m	
IP védelem	Akkumulátor szekrény	IP55	
	Inverter	IP65	
Akkumulátor szekrény korrózióvédelmi besorolás		C4	
Hőmenedzsment		IntelligensLéghűtés	
Méreték (W×D×H)	Inverter nélkül	1500mm x 1300mm x 2200mm	
	Inverterrel	1860mm x 1300mm x 2200mm	
Súly*	Inverter nélkül	2380kg	2550kg
	Inverterrel	2460kg	2640kg

Megjegyzés:

*PV maximális DC bemeneti feszültség 850V, egyébként az inverter várakozik.

*A tömegek tájékoztató jellegűek, és konfigurációtól vagy opcionális alkatrészeketől függően változhatnak.



Méreték (Unit:mm)

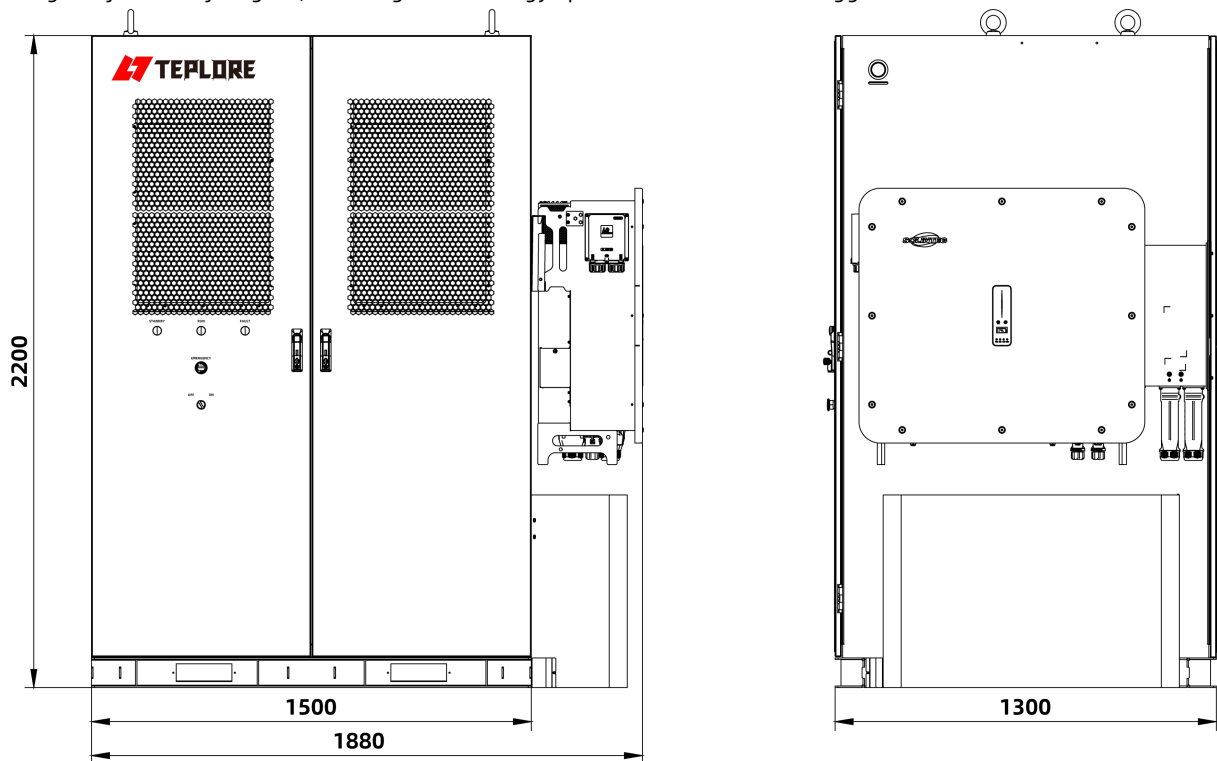
100kW ESS: 217/241/265kWh

Műszaki Specifikáció	100kW/217kWh	100kW/241kWh	100kW/265kWh
DC oldali			
Névleges energia	217kWh	241kWh	265kWh
Névleges feszültség	691.2V	768V	844,8V
Feszültségtartomány	604.8V ~ 777.6V	672.0V ~ 864.0V	739,2V ~ 950,4V
Battery Type	LFP 314Ah		
Configuration	1P216S	1P240S	1P264S
Number of Packs	9	10	11
C Rate	≤ 0.5C		
Grid Side			
Rated Output Power	100kW		
Maximális látszólagos kimeneti teljesítmény	100kVA		
Rated AC Voltage	3L/N/PE; 220/380V; 230/400V; 240/415V		
NévlegesACFrekvencia	50Hz/60Hz		
PV Input			
Maximum Bemeneti Teljesítmény	200kW		
Indítási Feszültség	180V		
Maximális PV bemeneti feszültség	1000V		
Névleges PV Bemeneti Feszültség	620V		
MPPT Feszültségtartomány	160V ~ 950V		
MPP Követők Száma	6		
PV Bemenetek Száma MPPT-enként	3		
Maximális Bemeneti Áram	(48×6) A		
Maximális Zárlati Áram	(60×6) A		
Tartalék Oldal			
Névleges Kimeneti Teljesítmény	100kW		
Névleges kimeneti feszültség	3L/N/PE; 220/380V; 230/400V; 240/415V		
Névleges kimeneti frekvencia	50Hz/60Hz		
Névleges kimeneti áram	152 A/144,4 A/138,9 A		
Hálózatra/váltási idő	< 10ms		
Feszültség harmonikus torzítása	<3% @lineáris terhelés		
Rendszerparaméterek			
Üzemeltetési hőmérséklet	-30°C ~ +55°C		
Tárolási hőmérséklet	-30°C ~ +60°C		
Páratartalom	0%~100% (Nem kondenzálódó)		
Tengerszint feletti magasság	≤ 2000m		
IP védelem	Akkumulátor szekrény	IP55	
	Inverter	IP66	

Műszaki Specifikáció		100kW/217kWh	100kW/241kWh	100kW/265kWh
Akkumulátor szekrény korrózióvédelmi besorolás		C4		
Hőmenedzsment		IntelligensLéghűtés		
Méreték (W×D×H)	Inverter nélkül	1500mm x 1300mm x 2200mm		
	Inverterrel	1880mm x 1300mm x 2200mm		
Súly*	Inverter nélkül	2380kg	2550kg	2720kg
	Inverterrel	2520kg	2690kg	2940kg

Megjegyzés:

*A tömegek tájékoztató jellegűek, és konfigurációtól vagy opcionális alkatrészekről függően változhatnak.



Méreték (Unit:mm)

125kW ESS: 265kWh

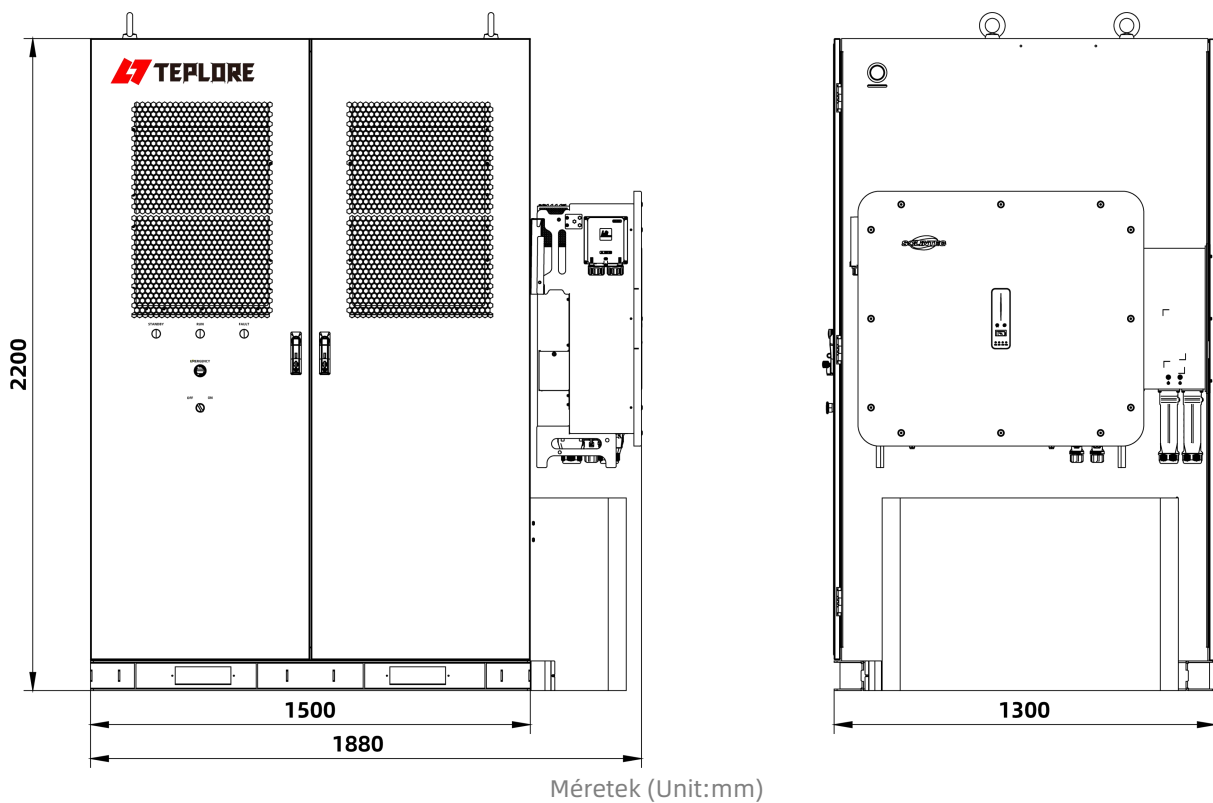
Műszaki Specifikáció	125kW/265kWh
DC oldali	
Névleges energia	265kWh
Névleges feszültség	844,8V
Feszültségtartomány	739,2V ~ 950,4V
Battery Type	LFP314Ah
Configuration	1P264S
Number of Packs	11
C Rate	≤ 0.5C
Grid Side	
Rated Output Power	125kW
Maximális látszólagos kimeneti teljesítmény	125kVA
Névleges Kimeneti Feszültség	3L/N/PE; 220/380V; 230/400V; 240/415V
Névleges Kimeneti Frekvencia	50Hz/60Hz
PV Input	
Maximum Bemeneti Teljesítmény	250kW
Indítási Feszültség	135V
Maximális PV bemeneti feszültség	1000V*
Névleges PV Bemeneti Feszültség	620V
Üzemi feszültségtartomány	160V ~ 950V
MPP Követők Száma	6
PV Bemenetek Száma MPPT-enként	3
Maximális Bemeneti Áram	48 A
Maximális Zárlati Áram	60 A
Tartalék Oldal	
Névleges Kimeneti Teljesítmény	125kW
Maximális látszólagos kimeneti teljesítmény	125kVA
Maximális kimeneti áramerősség	189,4A
Névleges kimeneti feszültség	3L/N/PE, 220/380V; 230/400V; 240/415V
Névleges kimeneti frekvencia	50Hz/60Hz
Feszültség harmonikus torzítása	<3% @lineáris terhelés
Rendszerparaméterek	
Üzemeltetési hőmérséklet	-30°C ~ +55°C
Tárolási hőmérséklet	-30°C ~ +60°C
Páratartalom	0%~100% (Nem kondenzálódó)
Tengerszint feletti magasság	≤ 2000m
IP védelem	Akkumulátor szekrény IP55

Műszaki Specifikáció		125kW/265kWh
	Inverter	IP66
Akkumulátorszekrény korrózióvédelme		C4
Hőmenedzsment		IntelligensLéghűtés
Méreték (W×D×H)	Inverter nélkül	1500mm x 1300mm x 2200mm
	Inverterrel	1880mm x 1300mm x 2200mm
Tömeg**	Inverter nélkül	2720kg
	Inverterrel	2940kg

Megjegyzés:

*A maximális egyenáramú bemeneti feszültség 950 V. Az inverter leáll, amikor a feszültség 950 V és 1000 V között van. Az inverter megsérül, ha a feszültség meghaladja az 1000 V-ot.

**A Tömegek csak tájékoztató jellegűek, és konfigurációtól vagy opcionális alkatrészekről függően változhatnak.



Kapcsolattartó adatok

További információ vagy segítség esetén kérjük, forduljon a Teplore-hoz az alábbi csatornák egyikén.

Kapcsolattípus	Részletek
Általános megkeresések	info@teplore.com
Értékesítési együttműködés	sales@teplore.com
Műszaki támogatás	support@teplore.com
Weboldal	www.teplore.com
LinkedIn	www.linkedin.com/company/teplore
Youtube	youtube.com/@Teplore