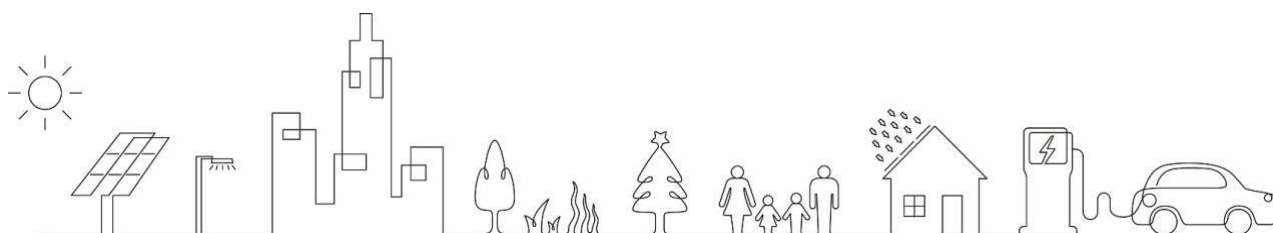


Tensorpack M

Система Зберігання Енергії

Специфікація



Опис Продукту

Tensorpack M Hybrid Energy Storage System (ESS) — це інтегроване рішення сонячної генерації з накопиченням, розроблене для комерційних та промислових застосувань. Він поєднує акумуляторний шафа та гібридний інвертор в одному пристрої, що забезпечує безперебійний перехід між мережевим і автономним режимами менш ніж за 20 мс. Система повністю масштабована для задоволення зростаючих енергетичних потреб. Ідеальне рішення для підприємств, які шукають надійну, автономну енергетичну систему. Ця технічна документація містить докладні специфікації для підтримки інженерів та користувачів у проектуванні, впровадженні та експлуатації.

Ключові Особливості

- **Ідеальна Інтеграція**
Високопродуктивні акумулятори та гібридний інвертор у компактному шафі — мінімізують площу, зовнішнє кабелювання та проблеми сумісності.
- **Гнучка Масштабованість**
Модульна конструкція забезпечує просте нарощування ємності через складання акумуляторів або паралельне підключення систем («оплата за зростання»).
- **Стійкий Енергетичний Центр**
Підтримує прямий ввід від PV і перемикання рівня UPS між мережевим та автономним режимами для безперебійного живлення та підвищеної енергетичної незалежності.
- **Спрощене Впровадження**
Заводське попереднє підключення та тестування для установки за принципом plug-and-play — зменшення трудовитрат на місці, часу пусконаладження та залежності від інженерів.

Огляд Родини Продуктів

50кВт ESS: 120кВт·год.....	4
50кВт ESS: 217/241кВт·год.....	6
100кВт ESS: 217/241/265кВт·год.....	8
125кВт ESS: 265кВт·год.....	10

50кВт ESS: 120кВт·год

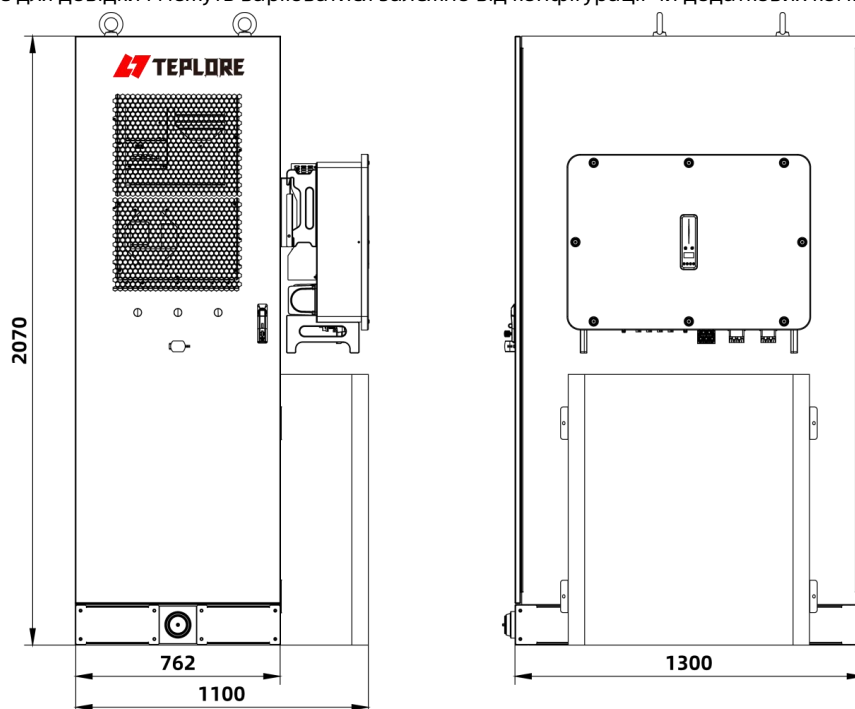
Специфікація	50кВт/120кВт·год
DC бік	
Номінальна Енергія	120кВт·год
Номінальна Напруга	384V
Діапазон Напруги	336В ~ 432В
Тип батареї	LFP314Ah
Конфігурація	1P120S
Кількість пакетів	5
C Rate	≤ 0.5C
Сторона мережі	
Номінальна вихідна потужність	50кВт
Максимальна вихідна повна потужність	55кВА
Номінальна змінна напруга	3L/N/PE, 220/380В; 230/400В; 240/415В
Номінальна частота змінного струму	50Гц/60Гц
Вхід PV	
Максимальна вхідна потужність	75кВт
Пускованапруга	135V
Максимальна PV вхідна напруга*	1000V*
Номінальна PV вхідна напруга	620V
Діапазон напруги MPPT	200 ~ 850V
Кількість трекерів MPP	4
Кількість PV входів на один MPPT	2
Максимальний вхідний струм	(40 x 4) A
Максимальний струм короткого замикання	(50 x 4) A
Сторона резервного живлення	
Номінальна вихідна потужність	50кВт
Максимальна вихідна повна потужність	55kVA
Максимальний вихідний струм	83A
Час перемикання між мережею і автономним режимом	< 20ms
Номінальна вихідна напруга	3/N/PE, 220/380 В; 230/400 В; 240/415 В
Номінальна вихідна частота	50Гц/60Гц
Пікова вихідна повна потужність	60kVA (до 10с)
Спотворення гармонік напруги	<3% @ лінійне навантаження
Сторона генератора	
Максимальна вхідна повна потужність	60kVA

Специфікація		50кВт/120кВт·год
Максимальна потужність заряджання акумулятора		50кВт
Номінальна змінна напруга		3/N/PE, 220/380 В; 230/400 В; 240/415 В
Номінальна частота змінного струму		50Гц/60Гц
Максимальний вхідний струм		87А
Параметри системи		
Робоча температура		-30°C ~ +55°C
Температура зберігання		-30°C ~ +60°C
Вологість		0%~100% (без конденсації)
Висота над рівнем моря		≤ 2000м
Клас захисту IP	Батарейний шафа	IP55
	Інвертор	IP65
Корозійний захист батарейного шафи		C4
Термічне управління		Інтелектуальне повітряне охолодження
Розміри (W×D×H)	Без інвертора	762мм×1300мм×2070мм
	З інвертором	1100мм×1300мм×2070мм
Ваги**	Без інвертора	1400кг
	З інвертором	1500кг

Примітка:

*Максимальна постійна напруга PV-входу становить 850В, інакше інвертор перейде в режим очікування.

**Ваги наведені лише для довідки і можуть варіюватися залежно від конфігурації чи додаткових компонентів.



Розміри (Одиниця: мм)

50кВт ESS: 217/241кВт·год

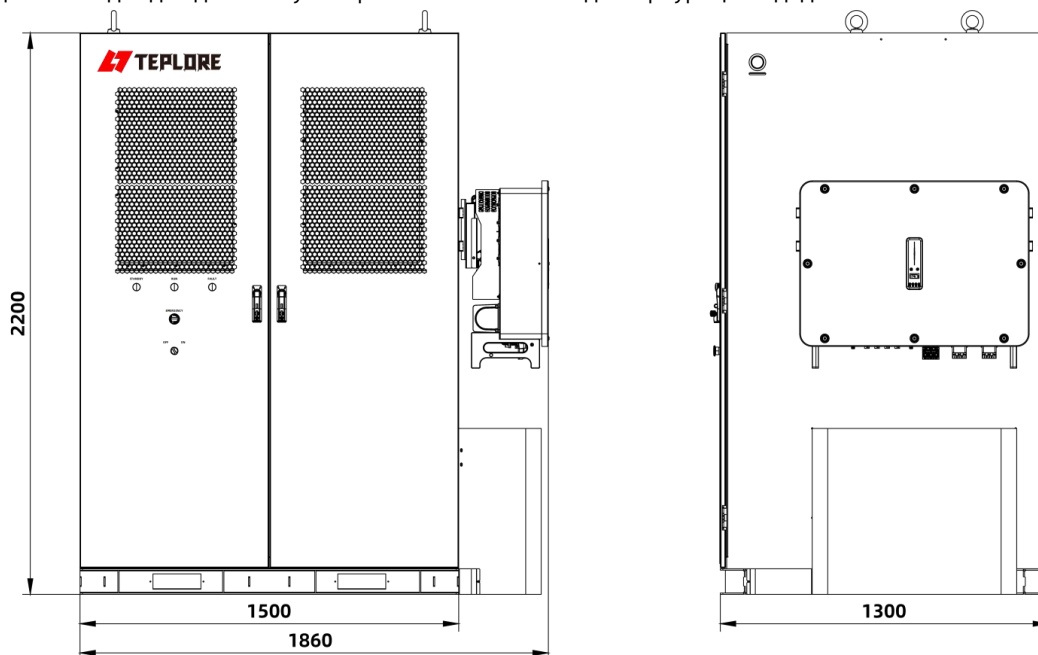
Специфікація	50кВт/217кГ·год	50кВт/241кГ·год
DC бік		
Номінальна Енергія	217кГ·год	241кГ·год
Номінальна Напруга	691.2В	768В
Діапазон Напруги	604,8V ~ 777,6V	672,0V ~ 864,0V
Тип батареї	LFP 314Ah	
Конфігурація	1P216S	1P240S
Кількість пакетів	9	10
C Rate	≤ 0.5C	
Сторона мережі		
Номінальна вихідна потужність	50кВт	
Максимальна вихідна повна потужність	55кВА	
Номінальна змінна напруга	3L/N/PE, 220/380В; 230/400В; 240/415В	
Rated AC Frequency	50Гц/60Гц	
Вхід PV		
Максимальна вхідна потужність	75кВт	
Start-up Voltage	135V	
Максимальна PV вхідна напруга*	1000V*	
Номінальна PV вхідна напруга	620V	
Діапазон напруги MPPT	200 ~ 850V	
Кількість трекерів MPP	4	
Кількість PV входів на один MPPT	2	
Максимальний вхідний струм	(40 x 4) A	
Максимальний струм короткого замикання	(50 x 4) A	
Back-up Side		
Номінальна вихідна потужність	50кВт	
Максимальна вихідна повна потужність	55кВА	
Максимальний вихідний струм	83A	
Час перемикання між мережею і автономним режимом	< 20ms	
Номінальна вихідна напруга	3/N/PE, 220/380 В; 230/400 В; 240/415 В	
Номінальна вихідна частота	50Гц/60Гц	
Пікова вихідна повна потужність	60kVA (до 10с)	
Спотворення гармонік напруги	<3% @ лінійне навантаження	
Сторона генератора		
Максимальна вхідна повна потужність	60kVA	

Специфікація		50кВт/217кГ·год	50кВт/241кГ·год
Максимальна потужність заряджання акумулятора		50кВт	
Номінальна змінна напруга		3/N/PE, 220/380 В; 230/400 В; 240/415 В	
Номінальна частота змінного струму		50Гц/60Гц	
Максимальний вхідний струм		87А	
Параметри системи			
Робоча температура		-30°C ~ +55°C	
Температура зберігання		-30°C ~ +60°C	
Вологість		0%~100% (без конденсації)	
Висота над рівнем моря		≤ 2000м	
Клас захисту IP	Батарейний шафа	IP55	
	Інвертор	IP65	
Корозійний захист батарейного шафи		C4	
Термічне управління		Інтелектуальне повітряне охолодження	
Розміри (W×D×H)	Без інвертора	1500мм x 1300мм x 2200мм	
	З інвертором	1860мм x 1300мм x 2200мм	
Маса*	Без інвертора	2380кг	2550кг
	З інвертором	2460кг	2640кг

Примітка:

*Максимальна вхідна напруга постійного струму PV – 850V, в іншому випадку інвертор перебуватиме у режимі очікування.

*Ваги наведені лише для довідки і можуть варіюватися залежно від конфігурації чи додаткових компонентів.



Розміри (Одиниця: мм)

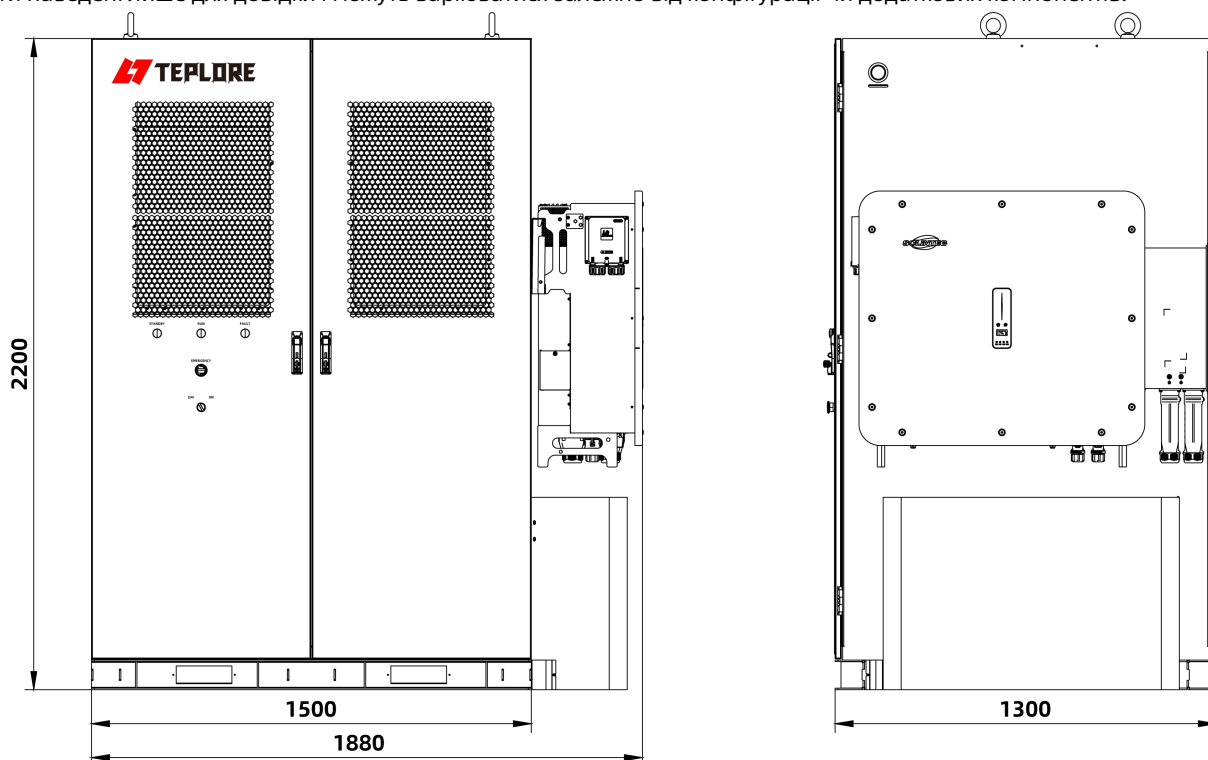
100кВт ESS: 217/241/265кВт·год

Специфікація	100кВт/217кВт·год	100кВт/241кВт·год	100кВт/265кВт·год
DC бік			
Номінальна Енергія	217кГ·год	241кГ·год	265кВт·год
Номінальна Напруга	691.2В	768В	844,8В
Діапазон Напруги	604,8V ~ 777,6V	672,0V ~ 864,0V	739,2В ~ 950,4В
Тип батареї	LFP 314Ah		
Конфігурація	1P216S	1P240S	1P264S
Кількість пакетів	9	10	11
C Rate	≤ 0.5C		
Сторона мережі			
Номінальна вихідна потужність	100кВт		
Максимальна вихідна повна потужність	100кВА		
Номінальна змінна напруга	3L/N/PE; 220/380В; 230/400В; 240/415В		
Rated AC Frequency	50Гц/60Гц		
Вхід PV			
Максимальна вхідна потужність	200кВт		
Пускованапруга	180V		
Максимальна PV вхідна напруга	1000V		
Номінальна PV вхідна напруга	620V		
Діапазон напруги MPPT	160V ~ 950V		
Кількість трекерів MPP	6		
Кількість PV входів на один MPPT	3		
Максимальний вхідний струм	(48×6) A		
Максимальний струм короткого замикання	(60×6) A		
Сторона резервного живлення			
Номінальна вихідна потужність	100кВт		
Номінальна вихідна напруга	3L/N/PE; 220/380В; 230/400В; 240/415В		
Номінальна вихідна частота	50Гц/60Гц		
Номінальний вихідний струм	152A/144.4A/138.9A		
Час перемикання між мережею і автономним режимом	< 10ms		
Спотворення гармонік напруги	<3% @ лінійне навантаження		
Параметри системи			
Робоча температура	-30°C ~ +55°C		
Температура зберігання	-30°C ~ +60°C		
Вологість	0%~100% (без конденсації)		
Висота над рівнем моря	≤ 2000м		
Клас захисту IP	Батарейний шафа	IP55	

Специфікація		100кВт/217кВт·год	100кВт/241кВт·год	100кВт/265кВт·год
	Інвертор	IP66		
Корозійний захист батарейного шафи		C4		
Термічне управління		Інтелектуальне повітряне охолодження		
Розміри (WxDxH)	Без інвертора	1500мм x 1300мм x 2200мм		
	З інвертором	1880 мм x 1300 мм x 2200 мм		
Маса*	Без інвертора	2380кг	2550кг	2720 кг
	З інвертором	2520 кг	2690 кг	2940 кг

Примітка:

*Ваги наведені лише для довідки і можуть варіюватися залежно від конфігурації чи додаткових компонентів.



Розміри (Одиниця: мм)

125кВт ESS: 265кВт·год

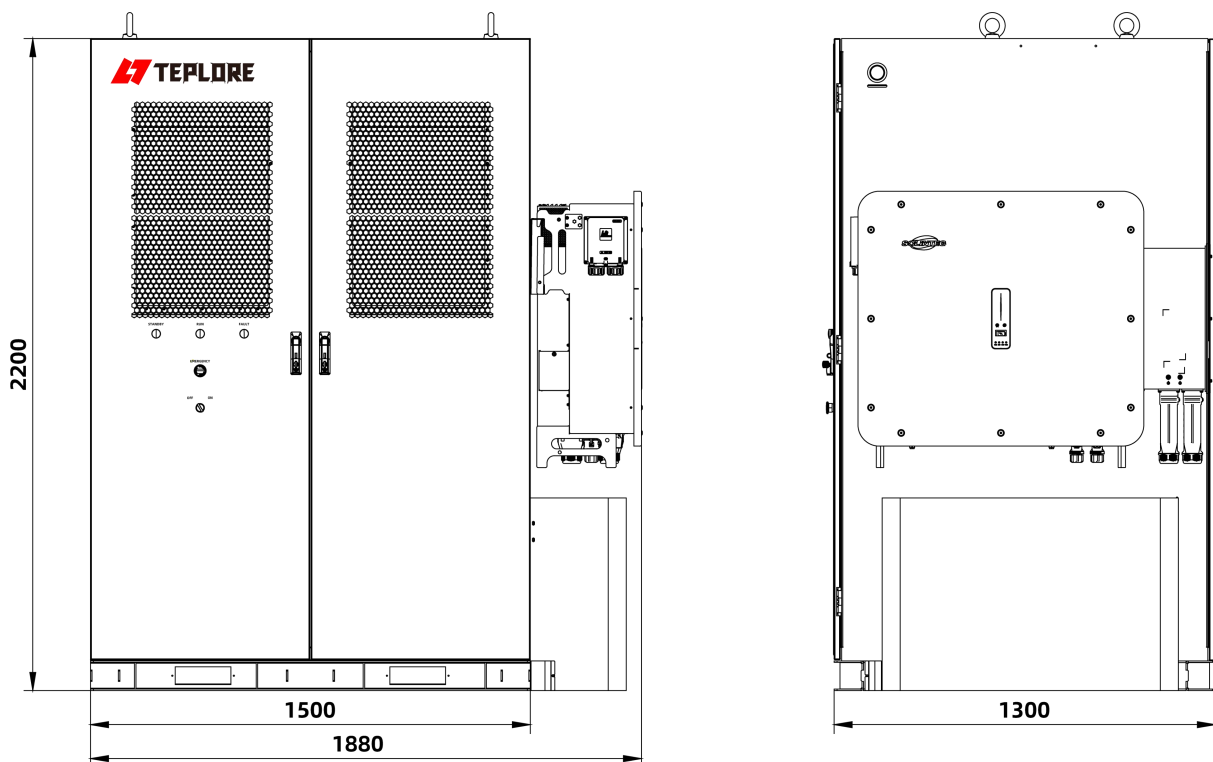
Специфікація	125кВт/265кВт·год
DC бік	
Номінальна Енергія	265кВт·год
Номінальна Напруга	844,8В
Діапазон Напруги	739,2В ~ 950,4В
Тип батареї	LFP314Ah
Конфігурація	1P264S
Кількість пакетів	11
C Rate	≤ 0.5C
Сторона мережі	
Номінальна вихідна потужність	125кВт
Максимальна вихідна повна потужність	125kVA
Номінальनावихідна напруга	3L/N/PE; 220/380В; 230/400В; 240/415В
Номінальनावихідна частота	50Гц/60Гц
Вхід PV	
Максимальна вхідна потужність	250кВт
Пускова напруга	135V
Максимальна PV вхідна напруга	1000V*
Номінальна PV вхідна напруга	620V
Діапазон робочої напруги	160V ~ 950V
Кількість трекерів MPP	6
Кількість PV входів на один MPPT	3
Максимальний вхідний струм	48 A
Максимальний струм короткого замикання	60 A
Сторона резервного живлення	
Номінальна вихідна потужність	125кВт
Максимальна вихідна повна потужність	125kVA
Максимальний вихідний струм	189.4A
Номінальна вихідна напруга	3L/N/PE, 220/380В; 230/400В; 240/415В
Номінальна вихідна частота	50Гц/60Гц
Спотворення гармонік напруги	<3% @ лінійне навантаження
Параметри системи	
Робоча температура	-30°C ~ +55°C
Температура зберігання	-30°C ~ +60°C
Вологість	0%~100% (без конденсації)
Висота над рівнем моря	≤ 2000м
Клас захисту IP	Батарейний шафа IP55

Специфікація		125кВт/265кВт·год
	Інвертор	IP66
Захист акумуляторного шафи від корозії		C4
Термічне управління		Інтелектуальне повітряне охолодження
Розміри (WxDxH)	Без інвертора	1500мм x 1300мм x 2200мм
	З інвертором	1880 мм x 1300 мм x 2200 мм
Ваги**	Без інвертора	2720 кг
	З інвертором	2940 кг

Примітка:

*Максимальна вхідна постійна напруга становить 950V. Інвертор припинить роботу, коли напруга буде в діапазоні 950V - 1000V. Інвертор буде пошкоджений, якщо напруга перевищить 1000V.

**Вага наведена лише для довідки та може варіюватися залежно від конфігурації або додаткових компонентів.



Розміри (Одиниця: мм)

Контактна інформація

Для отримання додаткової інформації або допомоги звертайтеся до Teplore через будь-який із наведених нижче каналів.

Тип контакту	Деталі
Загальні запитання	info@teplore.com
Співпраця в продажах	sales@teplore.com
Технічна підтримка	support@teplore.com
Вебсайт	www.teplore.com
LinkedIn	www.linkedin.com/company/teplore
YouTube	youtube.com/@Teplore