



Мікрогібридна система накопичення енергії

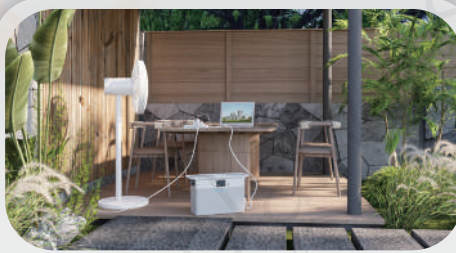
MICRO HYBRID ESS

Підходить для роботи в мережі, автономно та в портативному режимі

SUN-BK80/160/200/250-2.56KWH-EU-AM4-18/32L



Гібридний мережевий режим
Власне споживання



Автономний режим
Автономне та портативне накопичення енергії



Режим АС-з'єднання
Модернізація наявної балконної PV-системи до ESS



Просте підключення

Легко встановлюється в будь-яку стандартну розетку



Бездротова функція нульового експорту

Точне керування та надзвичайно низька затримка



Стратегія тарифікації за періодами доби

Дозволяє налаштувати 6 часових періодів заряду/розряду



Ефективність перетворення 96,5%

Низькі втрати енергії



Резервне живлення рівня ДБЖ (UPS)

Перемикання між мережевим та автономним режимами ≤ 4 мс



Висока продуктивність

Номінальна потужність змінного струму до 2,5 кВт



Інтелектуальне керування навантаженням

Підтримка розумних розеток, вимикачів та зарядних пристроїв для електромобілів



Клас захисту IP65

Гарантія 10 років



Сумісність із 99% PV-модулів

Макс. вхідна потужність PV — 5760 Вт



Портативна конструкція

Надійне живлення під час подорожей та відпочинку на природі



Дистанційне обслуговування

Керування через застосунок Deye Cloud



Локальний зв'язок через Bluetooth

Підтримка керування в офлайн-режимі



Мікрогібридна система накопичення енергії



Макс. вхідна потужність
PV 5760 Вт



LFP-акумулятор ємністю
2,56 кВт-год



Макс. потужність 2500 Вт у
мережевому та
автономному режимах



Модель	SUN-BK80-2.56KWH -EU-AM4-18L		SUN-BK160-2.56KWH -EU-AM4-18L		SUN-BK200-2.56KWH -EU-AM4-18L		SUN-BK250-2.56KWH -EU-AM4-18L	
Вхідні дані акумулятора								
Тип акумулятора	LiFePO ₄							
Діапазон напруги акумулятора (В)	44.8-57.6 В							
Номінальна ємність акумулятора (Вт-год)	2560 Вт-год							
Макс. струм заряду/розряду (А)	50А							
Стратегія заряджання Li-ion акумулятора	Автоматична адаптація до BMS							
Вхідні дані PV-масиву								
Макс. потужність підключення PV (Вт)	4400 Вт							
Макс. робочий вхідний струм PV (А)	18+18+18+18А							
Макс. вхідний струм короткого замикання (А)	32+32+32+32А							
Номінальна вхідна напруга PV (В)	42,5 В							
Напруга запуску (В)	25 В пост. струму							
Діапазон напруги MPPT (В)	20 ~ 55 В							
К-сть MPPT-трекерів / к-сть стрінгів на трекер	4/1+1+1+1							
Дані входу/виходу змінного струму (АС)								
Номінальна активна потужність входу/виходу АС (Вт)	800 Вт		1600 Вт		2000 Вт		2500 Вт	
Макс. активна потужність входу/виходу АС (Вт)	880 Вт		1760 Вт		2200 Вт		2750 Вт	
Макс. потужність в автономному режимі (Вт)	2500 Вт							
Номінальний струм входу/виходу АС (А)	3.7А / 3.5А		7.3А / 7.0А		9.1А / 8.7А		11.4А / 10.9А	
Макс. струм входу/виходу АС (А)	4А / 3.9А		8А / 7.7А		10А / 9.6А		12.5А / 12А	
Пікова потужність (автономний режим) (Вт)	2-кратна номінальна потужність, 10 с							
Частота та напруга входу/виходу АС	50 Гц (45~55 Гц), 60 Гц (55~65 Гц), L + N + PE, 220/230 В							
Діапазон регулювання коефіцієнта потужності	0,8 випереджаючий – 0,8 відстаючий							
Макс. тривалий наскрізний струм АС (мережа→навантаження) (А)	30А							
Струм витоку постійного струму (DC injection)	<0,5% Iном							
Ефективність								
Макс. ККД	96.5%							
Євро-ККД	96.0%							
ККД MPPT	>99%							
Захист обладнання								
Вбудовані функції захисту	Захист від зворотної полярності змінного струму, захист виходу змінного струму від перевищення струму, захист виходу змінного струму від перенапруги, захист від короткого замикання на виході змінного струму, тепловий захист, контроль опору ізоляції, захист від острівного режиму (anti-islanding).							
Рівень захисту від перенапруги	ТИП II (DC), ТИП II (AC)							
Загальні дані								
Макс. кількість інверторів у паралель	3 шт. (до 7,5 кВт номінальної потужності)							
Інтерфейс зв'язку	Wi-Fi, Bluetooth, LoRa							
Робочий діапазон температур (°C)	-10°C ~ 55°C, зниження потужності при >45°C, (-20°C~55°C з підігрівом, опційно)							
Допустима висота над рівнем моря (м)	2000 м							
Ступінь захисту (IP)	IP 65							
Розміри корпусу (Ш × В × Г)	560 × 330 × 210 мм							
Вага (кг)	30 кг							
Допустима вологість навколишнього середовища	0% ~ 95% (без конденсації)							
Гарантія	10 років							
Мережеві норми/стандарти	VDE 4105, IEC 61727/62116, VDE 0126, AS 4777.2, CEI 0-21, EN 50549-1, G98, C10-11, UNE 217002							
Безпека / стандарти EMC	IEC 62619, UN38.3, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-6-1/2/3/4							



Мікрогібридна система накопичення енергії



Макс. вхідна потужність
PV 5760 Вт



LFP-акумулятор ємністю
2,56 кВт-год



Макс. потужність 2500 Вт у
мережевому та
автономному режимах



Модель	SUN-BK80-2.56KWH -EU-AM4-32L	SUN-BK160-2.56KWH -EU-AM4-32L	SUN-BK200-2.56KWH -EU-AM4-32L	SUN-BK250-2.56KWH -EU-AM4-32L
Вхідні дані акумулятора				
Тип акумулятора	LiFePO ₄			
Діапазон напруги акумулятора (В)	44.8-57.6 В			
Номінальна ємність акумулятора (Вт-год)	2560 Вт-год			
Макс. струм заряду/розряду (А)	50А			
Стратегія заряджання Li-ion акумулятора	Автоматична адаптація до BMS			
Вхідні дані PV-масиву				
Макс. потужність підключення PV (Вт)	5760 Вт			
Макс. робочий вхідний струм PV (А)	32+32+32+32А			
Макс. вхідний струм короткого замикання (А)	48+48+48+48А			
Номінальна вхідна напруга PV (В)	42.5 В			
Напруга запуску (В)	25 В пост. струму			
Діапазон напруги MPPT (В)	20 ~ 55 В			
К-сть MPPT-трекерів / к-сть стрінгів на трекер	4/1+1+1+1			
Дані входу/виходу змінного струму (АС)				
Номінальна активна потужність входу/виходу АС (Вт)	800 Вт	1600 Вт	2000 Вт	2500 Вт
Макс. активна потужність входу/виходу АС (Вт)	880 Вт	1760 Вт	2200 Вт	2750 Вт
Макс. потужність в автономному режимі (Вт)	2500 Вт			
Номінальний струм входу/виходу АС (А)	3.7А / 3.5А	7.3А / 7.0А	9.1А / 8.7А	11.4А / 10.9А
Макс. струм входу/виходу АС (А)	4А / 3.9А	8А / 7.7А	10А / 9.6А	12.5А / 12А
Пікова потужність (автономний режим) (Вт)	2-кратна номінальна потужність, 10 с			
Частота та напруга входу/виходу АС	50 Гц (45~55 Гц), 60 Гц (55~65 Гц), L + N + PE, 220/230 В			
Діапазон регулювання коефіцієнта потужності	0,8 випереджаючий – 0,8 відстаючий			
Макс. тривалий наскрізний струм АС (мережа→навантаження) (А)	30А			
Струм витоку постійного струму (DC injection)	<0,5% Іном			
Ефективність				
Макс. ККД	96.5%			
Євро-ККД	96.0%			
ККД MPPT	>99%			
Захист обладнання				
Вбудовані функції захисту	Захист від зворотної полярності DC, захист виходу АС від перевищення струму, захист виходу АС від перенапруги, захист виходу АС від короткого замикання, тепловий захист, контроль опору ізоляції, захист від острівного режиму (anti-islanding)			
Рівень захисту від перенапруги	ТИП II (DC), ТИП II (АС)			
Загальні дані				
Макс. кількість інверторів у паралель	3 шт. (до 7,5 кВт номінальної потужності)			
Інтерфейс зв'язку	Wi-Fi, Bluetooth, LoRa			
Робочий діапазон температур (°C)	-10°C ~ 55°C, зниження потужності при >45°C, (-20°C~55°C з підігрівом, опційно)			
Допустима висота над рівнем моря (м)	2000 м			
Ступінь захисту (IP)	IP 65			
Розміри корпусу (Ш × В × Г)	560 × 330 × 210 мм			
Вага (кг)	30 кг			
Допустима вологість навколишнього середовища	0% ~ 95% (без конденсації)			
Гарантія	10 років			
Мережеві норми/стандарти	VDE 4105, IEC 61727/62116, VDE 0126, AS 4777.2, CEI 0-21, EN 50549-1, G98, C10-11, UNE 217002			
Безпека / стандарти EMC	IEC 62619, UN38.3, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-6-1/2/3/4			



Акумуляторні модулі

Підтримує до 5 акумуляторів для вертикального розширення шляхом встановлення в стек і до 8 кластерів (40 акумуляторів) через кабельне з'єднання



Модель

AE-F2.56

Технічні характеристики акумулятора

Хімічний склад акумулятора	LiFePO ₄
Номинальна напруга акумулятора	51,2 В
Номинальна ємність акумулятора	2560 Вт-год
Макс. струм заряду/розряду	50А
Робоча напруга акумулятора	44,8 В ~ 57,6 В
Ресурс циклів заряду/розряду	≥6000 (при 25°C±2°C, 70% EOL)
Макс. кількість у стеку	5 шт. (до 12,8 кВт-год)
Можливість паралельного з'єднання	40 шт.*

Інші технічні характеристики

Дисплей	LED (SOC, аварійна сигналізація)
Інтерфейси зв'язку	LoRa
Розміри (Ш × Г × В) (мм)	450 × 210 × 244 (без клем)
Ступінь захисту (IP)	IP 65
Приблизна вага	22 ± 3 кг
Робочий діапазон температур	-10°C ~ 55°C (-20°C~55°C з підігрівом, опційно)
Макс. робоча висота	2000 м
Відносна вологість	0% ~ 95% (без конденсації)
Сертифікація	UN38.3, IEC 62619, CE
Спосіб монтажу	Підлоговий, штабельний монтаж
Гарантія	10 років

*Максимум 40 акумуляторних блоків AE-F2.56 у паралельному з'єднанні, до 102,4 кВт-год.



СЦЕНАРНІ КЕРУВАННЯ ЕНЕРГІЄЮ

Використовуйте енергію під час будь-яких пригод на природі чи для побутових потреб. Насолоджуйтеся простим і зручним енергетичним рішенням, яке є екологічним та економним завдяки нашому інтелектуальному помічнику.

Сценарій 1:



Компактна балконна сонячна станція
Автоматизовані стратегії
енергозбереження

Сценарій 2:



Рішення для живлення в похіді
Більше можливостей для
відпочинку на природі

Сценарій 3:



Надійне резервне джерело живлення для дому
Забезпечте безперебійне живлення саме тоді, коли
воно вам найбільше потрібне



* Продаж електроенергії в мережу можливий там, де це дозволено місцевим законодавством.

Налаштування в один дотик, оптимізація в реальному часі

Гнучке планування

Налаштування 6 часових інтервалів для заряджання/розряджання з можливістю налаштування для використання тарифів на електроенергію залежно від часу та зниження витрат.

Функція Deye Copilot

Дозволяє Deye Cloud отримувати дані про локальні динамічні тарифи на електроенергію та інтелектуально визначати оптимальний час для купівлі та продажу електроенергії.





Що можна жити

Макс. 2,5 кВт / 2,56 кВт·год

1 інвертор + 1 акумулятор



Типовий час роботи пристроїв

Без тривоги за електропостачання — надійний резерв на випадок аварії



Телефон
135 разів



Ноутбук
23 рази



Освітлення
3 дні



Телевізор
7,5 год



Камера
133 рази



Дрон (БПЛА)
20 разів



Мікрохвильова піч
1,8 год



Міні-холодильник
1–2 дні



Wi-Fi роутер
3 дні



Обігрівач
25 год

* Наведені дані є орієнтовними. Фактичний час роботи може відрізнятися залежно від використання.

Сумісні прилади



Кухонні прилади

Електрочайник
1800 Вт

Мікрохвильова піч
1000 Вт

Блендер
500 Вт

Рисоварка
800 Вт

Аерофритюрниця
1500 Вт



Побутові прилади

Фен
1800 Вт

Пилосос
1000 Вт

Очишувач повітря
100 Вт

Обігрівач
1500 Вт

Пральна машина
500 Вт



Офіс і розваги

Wi-Fi роутер
10 Вт

Ноутбук
60 Вт

Принтер
50 Вт

Проектор
300 Вт

Телевізор
120 Вт



Освітлення та дрібна електроніка

Освітлення
10 Вт (DC)

Зарядний пристрій для телефону
25 Вт

Вентилятор
40 Вт

Гучномовець
60 Вт

Планшет
45 Вт

Важлива примітка щодо потужності:

Наведені вище значення потужності є лише орієнтовним. Усі пристрої з номінальною потужністю ≤ 2500 Вт сумісні.

Безпека експлуатації: переконайтеся, що сумарна потужність усіх пристроїв, які працюють одночасно, не перевищує 2500 Вт.

