

ALL-IN-ONE ESS

iPower HES1-3K/3K6/4K6/5K/5K5/6K S2 HES1-1K5/3KL2

Нова серія iPower HES1-3K/3K6/4K6/5K/5K5/6K S2 — це інтегроване рішення для житлових систем сонячної енергії, накопичення та заряджання. Оновлений дизайн гармонійно поєднується з інтер'єром дому, а монтаж залишається простим та зручним. Система сумісна з потужними фотоелектричними модулями, може одночасно заряджати акумулятори та віддавати енергію в мережу на номінальній потужності. Перемикання між мережевим та автономним режимами відбувається менш ніж за 10 мс, а в автономному режимі система підтримує 2× вихідну потужність протягом 10 секунд. Інтегрована логіка сонця, АКБ і навантаження забезпечує кращу економічну ефективність.



Висока продуктивність

- Підтримка перевищення PV-потужності до 200% для максимального виробітку.
- Низька стартова напруга PV для більш ранньої генерації.
- До 13,8 кВт PV-вводу.
- Розумний CT-лічильник для швидкого монтажу.
- Надтиха робота: <35 дБ.



Інтелектуальне керування

- Безшовне перемикання <10 мс для безперервного резервування.
- Планування 7×24 із шістьма часовими періодами.
- Інтеграція PV та АКБ з ECO-режимом.
- Керування тепловим насосом за рахунок надлишкової сонячної енергії.



Висока надійність

- Підтримка перевантаження 200% протягом 10 секунд.
- Захист IP66 для стабільної роботи у вологих умовах.
- Вбудований підігрів АКБ для роботи в холоді.



Гнучке масштабування

- Конструкція Plug-and-Play для швидкого монтажу.
- Розширення ємності АКБ до 35 кВт·год на один блок.
- До 2 систем паралельно: 12 кВт вихідної потужності та 70 кВт·год накопичення.

СТРУКТУРА ПРОДУКТУ



ТИПОВІ СЦЕНАРІЇ ЗАСТОСУВАННЯ

Один HES1-3-6K підтримує до 7 АКБ BLF-SR, з'єднаних паралельно



► 6 кВт + 35 кВт·год
Підтримує 7 АКБ у паралелі

*Системи з 1 інвертором і понад 3 АКБ потребують combiner box та junction box.

До 2 систем HES1-3-6K можна підключити паралельно



► 12 кВт + 70 кВт·год
Підтримує 2 інвертори у паралелі

*Паралельна робота (незабаром): функція перебуває у розробці та буде доступна найближчим часом.

ALL-IN-ONE ESS

iPower HES1-3K/3K6/5K/6K S2 HES1-1K5/3KL2

ІНВЕРТОР

Модель	HES1-1K5L2	HES1-3KL2	HES1-3KS2	HES1-3K6S2	HES1-4K6S2	HES1-5KS2	HES1-5KS2C	HES1-5KS52	HES1-6KS2
PV параметри									
Макс. вхідна PV-потужність (кВт)	3	6	6	7.2	9.2	10	10	11	12
Макс. вхідна PV-напруга (В)	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Номинальна вхідна напруга (В)	370	370	370	370	370	370	370	370	370
Діапазон MPPT (В)	60–500	60–500	60–500	60–500	60–500	60–500	60–500	60–500	60–500
Пускова напруга (В)	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Кількість MPPT / стрігів на MPPT	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Макс. PV струм на MPPT (А)	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18	18/18
Макс. струм КЗ на MPPT (А)	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22
АС параметри @ мережа									
Номинальна вхідна потужність АС (кВт)	1.5	3	3	3.68	4.6	5	5	5.5	6
Макс. повна вхідна потужність (кВА)	1.7	3.3	3.3	4	5	5.5	5	6	6.6
Макс. вхідна АС-потужність (кВт)	7.2	7.2	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8
Номинальна АС напруга (В)	L/N/PE, 110/120/127; L/N/PE, 220/230/240								
Частота АС (Гц)	50/60, 45–55 / 55–65								
Макс. вхідний струм (А)	60								
THDi при номінальній потужності (%)	<3								
Коефіцієнт потужності	~1 (від 0.8 lagging до 0.8 leading)								
АС параметри @ генератор									
Макс. вхідна АС-потужність (кВт)	7.2	7.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2
Номинальна АС напруга (В)	L/N/PE, 110/120/127; L/N/PE, 220/230/240								
Частота АС (Гц)	50/60, 45–55 / 55–65								
Резервний режим @ off-grid									
Номинальна резервна потужність (кВт)	1.5	3	3	3.68	4.6	5	5	5.5	6
Пікова резервна потужність @10 с (кВт)	2× від номінальної, 10 с								
Номинальна вхідна напруга (В)	L/N/PE, 110/120/127; L/N/PE, 220/230/240								
Номинальна частота (Гц)	50/60, 45–55 / 55–65								
THDv при номінальній потужності (%)	<3								
Час перемикачів	<10 ms								
Параметри АКБ									
Тип АКБ	Lithium-ion								
Діапазон напруги АКБ (В)	40–60								
Макс. струм заряду/розряду (А)	65 / 125								
Ефективність									
Макс. ККД (%)	97.6								
Європейський ККД (%)	96.8								
Мін. ККД при 30% навантаження (%)	93								
Загальні дані									
Топологія	Transformerless								
Розміри Ш×В×Г (мм)	680×1388.4×200 @ 6 кВт + 10 кВт-год (інвертор: 680×405×200; АКБ: 680×431.2×198)								
Вага (кг)	28								
Гарантія	5 років / 10 років								
Рівень шуму	≤35 дБ								
Висота встановлення	2000 м								
Охолодження	Природне охолодження								
Ступінь захисту	IP66								
Монтаж	Настінний або підлоговий								
Робоча температура (°C)	-25 ~ +60 (>45 derating)								
Вологість (%)	0–100 (без конденсації)								
Дисплей	LED & APP & Web								
Масштабованість	2								
Захист від перенапруги	TYPE II (DC), TYPE II (AC)								
Категорія перенапруги	OVC II (DC), OVC III (AC)								
AFCI	Опційно								
Захисти	Захист від зворотної полярності PV / АКБ, антиострівний захист, захист від перевантаження по струму АС, захист від перенапруги АС								

НИЗЬКОВОЛЬТНИЙ ПОБУТОВИЙ АКУМУЛЯТОР

BLF-SR05–35

АКУМУЛЯТОР

Модель	BLF-SR05	BLF-SR10	BLF-SR15	BLF-SR20	BLF-SR25	BLF-SR30	BLF-SR35
Зовнішній вигляд							
Компоненти	1 база + 1 модуль	1 база + 2 модулі	1 база + 3 модулі	2 бази + 4 модулі + 1 junction box + 1 combiner box	2 бази + 5 модулів + 1 junction box + 1 combiner box	2 бази + 6 модулів + 1 junction box + 1 combiner box	2 бази + 7 модулів + 1 junction box + 1 combiner box
Тип елементів	LFP						
Номинальна напруга	51.2V						
Діапазон робочої напруги	43.2–57.6V						
Модуль АКБ	51.2V 100Ah 5.12kWh						
Кількість модулів	1	2	3	4	5	6	7
Загальна енергія	5.12	10.24	15.36	20.48	25.6	30.72	35.84 кВт-год
Номинальна ємність	100	200	300	400	500	600	700 Ah
Макс. потужність	5.8	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68	7.68 кВт
Глибина розряду	0.9						
Макс. струм заряду/розряду	85A/100A	150A/150A	150A/150A	150A/150A	150A/150A	150A/150A	150A/150A
Робоча температура	Заряд: 0°C – 60°C; Розряд: -10°C – 60°C						
Робоча вологість	5% – 95%						
Температура зберігання	-20°C to +60°C						
Висота експлуатації	<4000 м						
Комунікація	RS485 / CAN						
Охолодження	Природне						
Ступінь захисту	IP65						
Місце монтажу	Настінний / підлоговий						
Ресурс циклів	6000 циклів						
Розміри (ШxГxВ)	680x198x552.2 мм	680x198x983.4 мм	680x198x1414.6 мм	680x198x1183.4 + 680x198x1091.9 мм	680x198x1614.6 + 680x198x1091.9 мм	680x198x1614.6 + 680x198x1523.1 мм	680x198x1614.6 + 680x198x1954.3 мм
Вага	58.5	109	159.5	227.4	277.9	328.4	378.9 кг

[1] Системи з 1 інвертором і понад 3 АКБ потребують паралельний бокс та окремі паралельні клемми.

[2] Умови тестування: заряд 0.5C / розряд 0.5C, @25°C, DOD 90%, EOL 70%.

Гарантійний термін залежить від кінцевого місця встановлення інвертора; детальніше див. політику гарантії.