

# Seria BlueSpark

## Domowe systemy ESS

**NOWOŚĆ**

Trójfazowy / System magazynowania energii / 8–12 kW

### Oszczędzaj na rachunkach za energię

- ▶ Ogniwa akumulatorowe CATL lub EVE
- ▶ Bezpieczne rozwiązanie niskonapięciowe
- ▶ AFCI – jako opcja

### Łatwa instalacja

- ▶ Łatwe łączenie w „stosy” – brak konieczności łączenia przewodów
- ▶ Kompaktowe rozwiązanie – oszczędność miejsca
- ▶ Stopień ochrony IP66

### Inteligentne zarządzanie energią

- ▶ Autokonsumpcja i ochrona mocy przyłączeniowej
- ▶ Doładowanie w drugiej strefie
- ▶ Kompatybilność z pompą ciepła i SG Ready

### Elastyczna rozbudowa

- ▶ Możliwe połączenie równoległe w systemach sieciowych oraz OFF GRID
- ▶ Do 8 akumulatorów z jednym falownikiem

### Wysoka wydajność

- ▶ Stosunek DC/AC do 200%
- ▶ Długa żywotność akumulatorów

### Inteligentna obsługa i konserwacja

- ▶ Monitorowanie w chmurze 24/7
- ▶ Łatwe uruchomienie przez Bluetooth
- ▶ Zdalne aktualizacje oprogramowania



Model Akumulatora		BP48100P1-G2 / BP48100PF1-G2 <sup>1)</sup>	
<b>Parametry ogólne</b>		<b>Działanie</b>	
Typ akumulatora	LFP (LiFePO4)	Maksymalny ciągły prąd ładowania	50 A (pojedynczy akumulator)
Marka ogniw	EVE / CATL (opcjonalnie)	Maksymalna ciągła moc ładowania	2825 W
Pojemność zmanionowa	5,12 kWh <sup>2)</sup>	Maksymalny ciągły prąd rozładowania	80 A (pojedynczy akumulator)
Pojemność użytkowa	4,6 kWh <sup>3)</sup>	Maksymalna, ciągła moc rozładowania	4096 W
Maksymalna głębokość rozładowania	100%	Zakres temperatur roboczych	-10 do 50°C (ładowanie); od -10 do 50°C (rozładowanie) <sup>4)</sup>
Napięcie nominalne	51,2 V	Rodzaj chłodzenia	Chłodzenie pasywne
Zakres napięcia roboczego	44,8 ~ 57,6 V	Wilgotność pracy	0 ~ 90%
Sprawność konwersji energii DC/DC	> 94%	<b>BMS</b>	
Waga	51 kg	Możliwa ilość podłączonych modułów	Max. 8
Wymiary (szer, x wys, x gł.)	725 x 418 x 165 mm	Pojemność	100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 Ah
Stopień ochrony IP	IP65	Komunikacja	CAN
Gwarancja	5 lat gwarancji na produkt, 10 lat na wydajność	Monitorowane parametry	Napięcie systemu, prąd, napięcie akumulatora, Temperatura akumulatora, pomiar temperatury PCB
<b>Certyfikaty</b>			
Bezpieczeństwo / logistyka	Moduł: IEC/EN 62619; UN38,3; Ogniwo: IEC/EN 62619; UN38,3; UL1973		

1) Odnosi się do dwóch modeli akumulatorów: BP48100P1-G2 (bez folii grzewczej) i BP48100PF1-G2 (z folią grzewczą).

2) Całkowita pojemność energetyczna jest testowana w następujących warunkach: @25°C, ładowanie 0,5C/rozładowanie 0,5C, na początku okresu eksploatacji.

3) Pojemność użytkowa odnosi się do energii podczas rozładowania od 100% do minimalnego stanu energii (SoE).

4) Parametry temperatury roboczej mają zastosowanie wyłącznie do modeli akumulatorów z funkcją ogrzewania. W przypadku modeli akumulatorów bez funkcji ogrzewania zakres temperatur roboczych wynosi: od 0 do 50°C (ładowanie), od -10 do 50°C (rozładowanie).

5) Minimalne napięcie wymagane do uruchomienia produkcji energii z PV przez falownik

6) Zgodnie z C10/11 firmy Synergrid maksymalna pozorna moc wyjściowa prądu przemiennego wynosi 10 kVA, a maksymalny prąd wyjściowy prądu przemiennego wynosi 14,5 A. Odpowiednim modelem falownika hybrydowego jest E10KTBE-D22.

Model falownika hybrydowego	E8KT-D22	E10KT-D22	E12KT-D22
<b>Wejście PV</b>			
Maks, Moc wejściowa DC @STC	16 kW	20 kW	22 kW
Maksymalne napięcie PV		1000 V	
Napięcie nominalne		720 V	
Zakres napięcia MPPT		140 ~ 950 V	
Zakres napięcia MPPT przy pełnym obciążeniu	290 ~ 800 V	320 ~ 800 V	350 ~ 800 V
Napięcie startowe <sup>1)</sup>		200 V	
Liczba MPPT		2	
Ilość stringów na MPPT		1	
Maks, prąd wejściowy na MPPT		20 A	
Maksymalny prąd zwarciový na MPPT		25 A	
<b>Wyjście i wejście prądu przemiennego (sieć)</b>			
Maks, ciągła moc wyjściowa AC	8000 W	10000 W	12000 W
Maksymalna moc pozorna AC	8800 VA	11000 VA <sup>6)</sup>	13200 VA
Maksymalna ciągła moc wejściowa	16000 W	20000 W	22000 W
Nominalne napięcie AC		400 Vac	
Częstotliwość nominalna		50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
Nominalny prąd wyjściowy	11,6 A	14,5 A	17,4 A
Maksymalny prąd wyjściowy	26,1 A	26,1 A	26,1 A
Maks, prąd wejściowy	38,8 A	42 A	42 A
Współczynnik mocy (cosΦ)		-0,8 (pojemnościowy) ~ 0,8 (indukcyjny)	
THDi		< 3%	
<b>Wyjście prądu przemiennego (rezerwowe)</b>			
Nominalna moc wyjściowa AC	8000 W	10000 W	12000 W
Maksymalna moc wyjściowa AC	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Znamionowy prąd wyjściowy	11,6 A	14,5 A	17,4 A
Maks, prąd wyjściowy	26,1 A	26,1 A	26,1 A
Nominalne napięcie wyjściowe		400 V	
Nominalna częstotliwość wyjściowa		50 Hz / 60 Hz	
Wyjściowe THDv (przy obciążeniu liniowym)		2% (obciążenie liniowe)	
<b>Terminal DC (akumulator)</b>			
Typ akumulatora		LFP (LiFePO4)	
Nominalne napięcie akumulatora		51,2 V	
Zakres napięcia ładowania		44 ~ 58 V	
Maks, prąd ładowania/rozładowania	160 A / 200 A	200 A / 240 A	200 A / 240 A
Znamionowa moc ładowania / rozładowania	8000 W	10000 W	10000 W / 12000 W
Pojemność akumulatora		100 ~ 800 Ah	
<b>Wydajność</b>			
Maks, sprawność PV		98,6 %	
Sprawność EU		98,0 %	
<b>Zabezpieczenia</b>			
Przełącznik DC		TAK	
Zabezpieczenie przed pracą wyspą		TAK	
Zabezpieczenie RCD		TAK	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją PV		TAK	
Nadprądowe AC		TAK	
Zabezpieczenie nadprądowe		TAK	
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe		DC typu II; AC typu III	
Zdalne wyłączenie		TAK	
AFCI		Opcjonalnie	
<b>Specyfikacja ogólna</b>			
Wymiary (szer, x wys, x gł.)		725 × 490 × 245 mm	
Waga		43 kg	
Zakres temperatur roboczych	Od -25°C do +60°C (przy temperaturze powyżej 40°C następuje obniżenie parametrów znamionowych)		
Rodzaj chłodzenia	Naturalna konwekcja		
Maksymalna wysokość robocza	≤ 4000 m		
Wilgotność podczas pracy	0 ~ 95% (bez kondensacji)		
Klasa IP	IP66		
Topologia	Izolacja wysokiej częstotliwości		
Komunikacja	RS-485 / CAN2,0 / WIFI		
Sterowanie / Kontrola	LED / APLIKACJA / STRONA INTERNETOWA		
Certyfikaty i normy	IEC/EN62109-1&2; IEC/EN 61000-6-1; IEC/EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; IEC/EN 61000-6-4; IEC/EN 61000-3-11; EN 61000-3-12; IEC 60529; IEC 61727; IEC 62116; IEC 60068; IEC 61683; EN 50549-1; EN 50549-10; VDE-AR-N 4105; NC RfG:2018; C10/C11		