



/ SHP 100-21 / SHP 150-21 / SHP 172-21 / SHP 180-21



Sunny Highpower PEAK3

Customized for tomorrow today

25 YEAR
DESIGN LIFE



Ekonomiczny

- Wysoka gęstość mocy przy 180 kW dzięki zwartej konstrukcji
- Maks. uzyski energii dzięki współczynnikowi DC/AC do 200%
- Bez ograniczania parametrów znamionowych do 50 °C

Bezpieczny

- Maksymalna dostępność instalacji dzięki zespołom o mocy 180 kW
- Przyszłościowe funkcje cyfrowe opracowane pod kątem platformy zarządzania energią ennexOS

Elastyczny

- Do napięć wejściowych po stronie DC do 1500 V
- Elastyczność po stronie DC dzięki indywidualnej skrzynce przyłączeniowej generatora

Prosta instalacja

- Ergonomiczna obsługa i proste podłączenie zapewniają szybką instalację
- Centralny rozruch i sterowanie elektrownią fotowoltaiczną za pomocą SMA Data Manager

Sunny Highpower PEAK3 główny element rozwiązania firmy SMA do rozproszonych elektrowni fotowoltaicznych i napięć po stronie DC wynoszących 1500 V.

Falownik fotowoltaiczny o zwartej konstrukcji wyróżnia wysoka gęstość mocy i ekonomika, dzięki czemu jest wyśmienitym rozwiązaniem do przemysłowych instalacji fotowoltaicznych. Kolejnymi zaletami są prosty transport, szybka instalacja i szybki rozruch. Falownik fotowoltaiczny o mocy 180 kW jest wyposażony w automatyczną funkcję SMA Service Smart Connected, umożliwiającą proaktywne serwisowanie, co stanowi ułatwienie podczas eksploatacji i konserwacji urządzenia oraz znacznie redukuje koszty serwisowania w całym okresie użytkowania systemu.

Dane techniczne	Sunny Highpower 100-21	Sunny Highpower 150-21
Wejście (DC)		
Maks. moc generatora fotowoltaicznego	200 kWp	300 kWp
Maks. napięcie wejściowe	1100 V	1500 V
Zakres napięcia MPP / znamionowe napięcie wejściowe	590 V do 1000 V / 590 V	880 V do 1450 V / 880 V
Min. napięcie wejściowe DC / napięcie początkowe	570 V / 625 V	855 V / 940 V
Maks. prąd wejściowy/ maks. prąd zwarciaowy	180 A / 325 A	
Liczba niezależnych układów śledzenia punktu MPP	1	
Liczba wejść	1 lub 2 (opcja) do zewnętrznych skrzynek przyłączeniowych generatora	
Wyjście (AC)		
Moc znamionowa przy napięciu znamionowym	100 kW	150 kW
Maks. moc pozorna AC	100 kVA	150 kVA
Zakres napięcia znamionowego AC / napięcia AC	400 V / 177 V do 477 V	600 V / 480 V do 690 V
Częstotliwość AC / zakres częstotliwości	50 Hz / 44 Hz do 55 Hz 60 Hz / 54 Hz do 66 Hz	
Znamionowa częstotliwość sieci	50 Hz	
Maks. prąd wyjściowy	151 A	
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej / regulowane przesunięcie współczynnika mocy	1 / 0 (przewzbudzenie) do 0 (niedowzbudzenie)	
Współczynnik zawartości harmonicznych (THD)	< 0,5 %	
Liczba faz zasilających / przyłączy AC	3 / 3-PE	
Współczynnik sprawności		
Maks. sprawność / europejski współczynnik sprawności	98,8 % / 98,5 %	99,1 % / 98,8 %
Zabezpieczenia		
Wykrywanie przebiecia / monitorowanie sieci / ochrona przed niewłaściwą biegunowością DC	● / ● / ●	
Zabezpieczenie przeciwzwarciaowe AC / separacja galwaniczna	● / –	
Uniwersalny wyłącznik różnicowoprądowy	●	
Monitorowane ochronniki przepięciowe AC/DC (typu II)	● / ●	
Klasa ochronności (wg IEC 62109-1) / kategoria przepięciowa (wg IEC 62109-1)	I / AC: III; DC: II	
Dane ogólne		
Wymiary (szer. / wys. / głęb.)	770 mm x 830 mm x 462 mm (30,3 in x 32,7 in x 18 in)	
Masa	99 kg (218 lb)	
Zakres temperatur pracy	–25°C do +60°C (–13°F do +140°F)	
Typowy poziom emisji hałasu	69 dB(A)	
Zużycie energii na potrzeby własne (nocą)	< 5 W	
Topologia	Beztransformatorowy	
Rodzaj chłodzenia	OptiCool, aktywne chłodzenie, wentylatory z regulacją obrotów	
Stopień ochrony (wg IEC 60529)	IP65	
Maks. dopuszczalna wilgotność względna (bez skraplania)	100%	
Wypożarzenie / funkcja / akcesoria		
Przyłączy DC / przyłączy AC	Końcówka kablowa (do 300 mm²) / zacisk śrubowy (do 150 mm²)	
Wskaźnik LED (stan / błąd / komunikacja)	●	
Złącze Ethernet	● (2 złącza)	
Złącza transmisji danych: SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire	● / ● / ●	
Sposób montażu	Montaż na wsporniku	
OptiTrac / Integrated Plant Control / Q on Demand 24/7	● / ● / ●	
Praca w trybie wyspowym / kompatybilność z SMA Fuel Save Controller	● / ●	
Okres gwarancji: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 lat	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Certyfikaty i homologacje (w przygotowywaniu)	IEC/EN 62109-1/-2, VDE-AR-N 4110/4120, IEC 62116, IEC 61727, EN 50549, C10/11, CEI 0-16, G99/1 (>16A), PO 12.3, ABNT NBR 16149	
Oznaczenie modelu	SHP 100-21	SHP 150-21

● Wypożarzenie standardowe ○ Wypożarzenie opcjonalne – Wypożarzenie niedostępne Dane dotyczą warunków znamionowych Ostatnia aktualizacja: 03/2023

Dane techniczne	Sunny Highpower 172-21	Sunny Highpower 180-21
Wejście (DC)		
Maks. moc generatora fotowoltaicznego	344 kWp	360 kWp
Maks. napięcie wejściowe	1500 V	1500 V
Zakres napięcia MPP / znamionowe napięcie wejściowe	968 V do 1450 V / 968 V	1012 V do 1450 V / 1012 V
Min. napięcie wejściowe DC / napięcie początkowe	939 V / 1032 V	982 V / 1079 V
Maks. prąd wejściowy/ maks. prąd zwarciaowy	180 A / 325 A	
Liczba niezależnych układów śledzenia punktu MPP	1	
Liczba wejść	1 lub 2 (opcja) do zewnętrznych skrzynek przyłączeniowych generatora	
Wyjście (AC)		
Moc znamionowa przy napięciu znamionowym	172 kW	180 kW
Maks. moc pozorna AC	172 kVA	180 kVA
Zakres napięcia znamionowego AC / napięcia AC	660 V / 528 V do 759 V	690 V / 552 V do 793 V
Częstotliwość AC / zakres częstotliwości	50 Hz / 44 Hz do 55 Hz 60 Hz / 54 Hz do 66 Hz	
Znamionowa częstotliwość sieci	50 Hz	
Maks. prąd wyjściowy	151 A	
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej / regulowane przesunięcie współczynnika mocy	1 / 0 (przewzbudzenie) do 0 (niedowzbudzenie)	
Współczynnik zawartości harmonicznych (THD)	< 0,5 %	
Liczba faz zasilających / przyłączy AC	3 / 3-PE	
Współczynnik sprawności		
Maks. sprawność / europejski współczynnik sprawności	99,2 % / 98,9 %	99,2 % / 98,9 %
Zabezpieczenia		
Wykrywanie przebiecia / monitorowanie sieci / ochrona przed niewłaściwą biegunowością DC	● / ● / ●	
Zabezpieczenie przeciwzwarciaowe AC / separacja galwaniczna	● / –	
Uniwersalny wyłącznik różnicowoprądowy	●	
Monitorowane ochronniki przepięciowe AC/DC (typu II)	● / ●	
Klasa ochronności (wg IEC 62109-1) / kategoria przepięciowa (wg IEC 62109-1)	I / AC: III; DC: II	
Dane ogólne		
Wymiary (szer. / wys. / głęb.)	770 mm x 830 mm x 462 mm (30,3 in x 32,7 in x 18 in)	
Masa	99 kg (218 lb)	
Zakres temperatur pracy	–25°C do +60°C (–13°F do +140°F)	
Typowy poziom emisji hałasu	69 dB(A)	
Zużycie energii na potrzeby własne (nocą)	< 5 W	
Topologia	Beztransformatorowy	
Rodzaj chłodzenia	OptiCool, aktywne chłodzenie, wentylatory z regulacją obrotów	
Stopień ochrony (wg IEC 60529)	IP65	
Maks. dopuszczalna wilgotność względna (bez skraplania)	100%	
Wypożarzenie / funkcja / akcesoria		
Przyłączy DC / przyłączy AC	Końcówka kablowa (do 300 mm²) / zacisk śrubowy (do 150 mm²)	
Wskaźnik LED (stan / błąd / komunikacja)	●	
Złącze Ethernet	● (2 złącza)	
Złącza transmisji danych: SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire	● / ● / ●	
Sposób montażu	Montaż na wsporniku	
OptiTrac / Integrated Plant Control / Q on Demand 24/7	● / ● / ●	
Praca w trybie wyspowym / kompatybilność z SMA Fuel Save Controller	● / ●	
Okres gwarancji: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 lat	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Certyfikaty i homologacje (w przygotowywaniu)	IEC/EN 62109-1/-2, VDE-AR-N 4110/4120, IEC 62116, IEC 61727, EN 50549, C10/11, CEI 0-16, G99/1 (>16A), PO 12.3, ABNT NBR 16149	
Oznaczenie modelu	SHP 172-21	SHP 180-21

● Wypożarzenie standardowe ○ Wypożarzenie opcjonalne – Wypożarzenie niedostępne Dane dotyczą warunków znamionowych Ostatnia aktualizacja: 03/20232

