

Deye

Czysta energia dla Ciebie



Check the offer !

Marsun Solar Energy

Add: Suchorzew, ulica Słoneczna 2, 63-300 Pleszew

E-mail: biuro@marsun.pl | FWeb: www.marsun.pl

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd

Adres: No.26-30, South Yongjiang Road, Beilun, 315806,

Ningbo, Chiny Tel: 0086-0574-86f20560 | Faks: 0086-0574-86228852

E-mail: market@deye.com.cn | Web: www.deyeinverter.com



Uwaga: Powyższe dane techniczne mogą być aktualizowane lub zmieniane w związku z rozwojem produktu. Dane zawarte w niniejszej broszurze mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowszy arkusz danych i katalog można uzyskać pod adresem market@deye.com.cn

Wer: 3.0 2022



Wiodący na świecie dostawca systemów magazynowania energii dla budynków mieszkalnych

Kod magazynowy: 605117.SH

Wybierz Deye - wybierz ekologiczne i zdrowe życie

Deye
2022

Przykłady projektów

- ▶ 32KW
- ▶ RPA
- ▶ SUN-8K-SG



- ▶ 91KW
- ▶ USA
- ▶ SUN 1300G2

Deye



Profil Spółki

1

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd, założona w 2007 roku, z kapitałem zakładowym wynoszącym 30 milionów dolarów, jest jednym z chińskich przedsiębiorstw zaawansowanych technologii i spółką zależną Deye Group. Dzięki zakładom o powierzchni ponad 15 000 m² oraz kompletnemu wyposażeniu produkcyjnemu i testowemu, Deye stała się głównym graczem na światowym rynku falowników dla paneli słonecznych.

2

Firma Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd zajmuje się dostarczaniem kompletnych rozwiązań fotowoltaicznych systemów energetycznych, w tym rozwiązań dla elektrowni mieszkaniowych i komercyjnych. Firma Deye oferuje również rozwiązania w zakresie systemów magazynowania energii słonecznej. Wśród nich są falowniki PV podłączone do sieci o mocy od 1,5-110 kW, falowniki hybrydowe o mocy 3 kW-12 kW oraz mikro falowniki o mocy 300 W-2000 W.

3

Jako firma zorientowana na technologię, Deye zawsze angażowała się w badania i rozwój nowych przełomowych technologii, aby dostarczyć wydajne i niezawodne produkty. Na przykład, Deye przyjmuje trójpoziomą topologię typu T oraz ulepszony algorytm SVPWM, aby jeszcze bardziej poprawić wydajność konwersji o 0,7% w porównaniu do zwykłego SPWM. Dzięki technologii kontroli spadku częstotliwości, falownik Deye jest w stanie współpracować z generatorem diesla, co znacznie rozszerza zakres zastosowania produktu.



Czytaj więcej

Kluczowe etapy

2021

Grupa Deye została pomyślnie wprowadzona na chińską giełdę papierów wartościowych w 2021 roku, kod giełdowy 605117.SH.

ponad 30 000 szt.

Do końca 2019 roku, z całkowitą liczbą dostaw ponad 30.000, hybrydowy falownik Deye stał się Top 3 w RPA, Pakistanie i Top 1 chińską marką w USA.

2017

Deye wprowadził na rynek falownik hybrydowy pierwszej generacji i przyciągnął wiele uwagi dzięki wielu unikalnym cechom, takim jak technologia kontroli V/f droop i topologia baterii DC / DC itp.

2007

Firma została założona w 2007 r., a jej kapitał zakładowy wynosi 46 mln dolarów.



LIMITLESS

Możliwość wykorzystania generatora diesla do bezpośredniego ładowania akumulatorów, co zapewnia dostawy energii do systemu 24/7

Technologia podstawowa

Hybrydowy inwerter Deye 3-50 kW z 208/230/240/400 Vac

4

Czas automatycznego przełączania 4 ms

6

6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów

16

Sterowanie spadkiem V/f, maks. 16 szt. równolegle

24

Możliwość wykorzystania generatora diesla do bezpośredniego ładowania akumulatorów, co zapewnia dostawy energii do systemu 24/7

95.5

Maks. sprawność konwersji 97,6%;
Maks. sprawność ładowania akumulatora 95,5%.

240

Maks. prąd ładowania/rozładowania 240 A



Wydajny | Inteligentny | Przyjazny dla użytkownika | Bezpieczny
Obniż rachunki za energię elektryczną i zwiększ niezależność energetyczną
Idealne rozwiązanie do magazynowania energii słonecznej w budynkach mieszkalnych

Podstawowe cechy

Inwerter Deye podłączany do sieci 1-110 kW

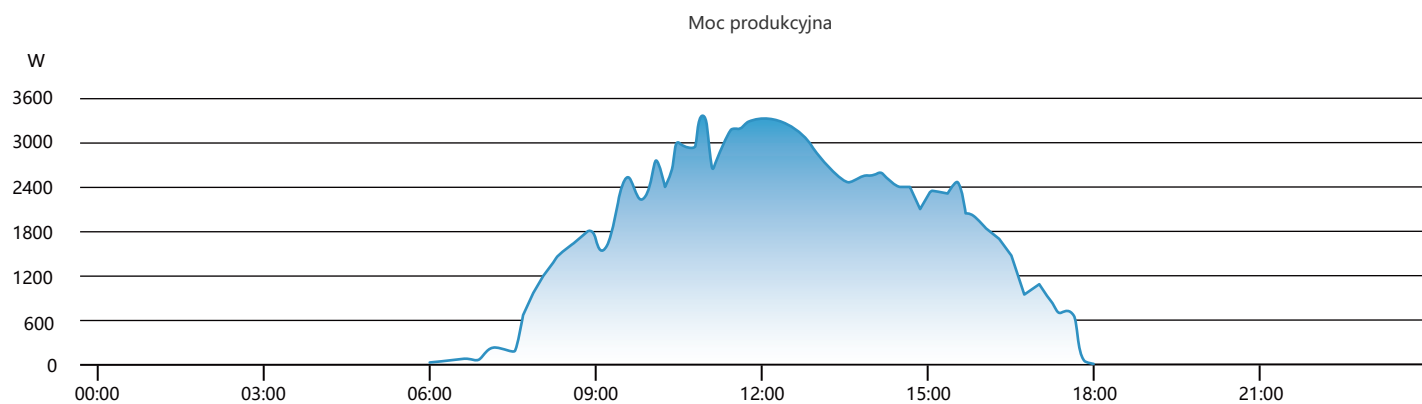
- ✓ Max. 8 MPP trackerów, maks. sprawność do 98,9% Wysoki
- ✓ stosunek DC/AC 1,5 raza dla większej wydajności
- ✓ Szeroki zakres napięcia wyjściowego 277-520 Vac
- ✓ Zastosowanie zerowego eksportu, szybkość reakcji w ciągu 0,5 s
- ✓ Topologia trójpoziomowa typu T i ulepszony SVPWM
- ✓ Typ II DC/AC SPD, technologia sterowania spadkiem częstotliwości
- ✓ Maks. Prąd wejściowy DC 16 A/ciąg, dostosowany do paneli słonecznych 600 W
- ✓ Inteligentne monitorowanie ciągu (opcjonalnie), funkcja Ani-PID (opcjonalnie)



Główne zalety

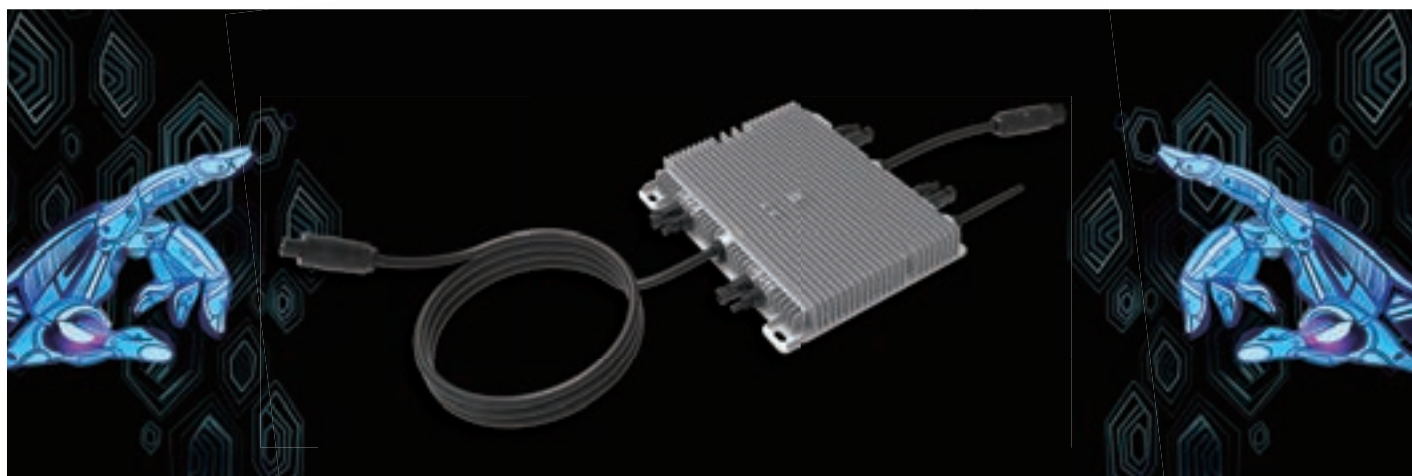
Mikro falownik Deye 300-2000 W

- ◆ Obsługa kompensacji mocy biernej, zgodność z kodem UL.
- ◆ Monitorowanie na poziomie modułu, Max. 4 MPPTs design
- ◆ Maks. Prąd wejściowy DC 13 A, dostosowany do modułu PV 550 W
- ◆ Funkcja szybkiego wyłączenia, bezpieczna i niezawodna
- ◆ Komunikacja PLC, Zigbee lub WIFI
- ◆ Stopień ochrony IP67, 10 lat gwarancji



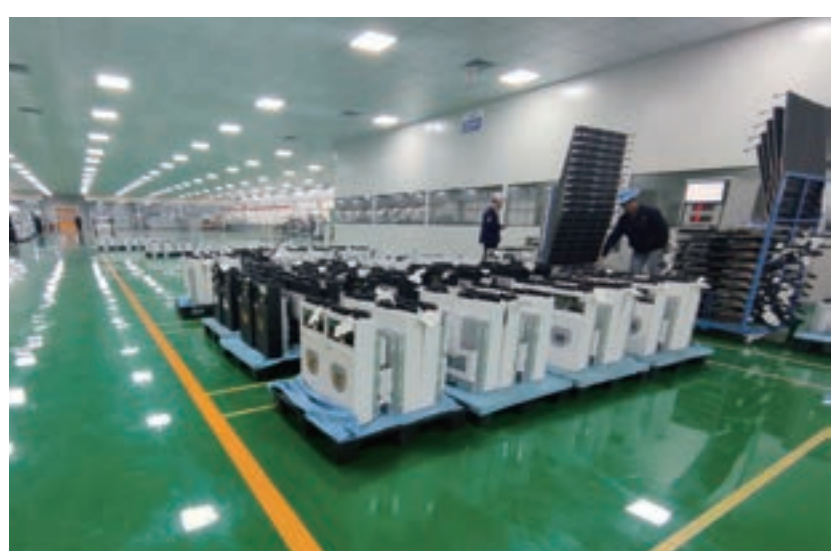
Układ fizyczny

0W	200 W	180 W	150 W
170 W	170 W	280 W	250 W
270 W	280 W	260 W	240 W





Kompletny System produkcyjny



Światowej klasy dostawcy komponentów

Deye wybiera światowej klasy dostawców, aby zapewnić wysoką jakość swoich produktów.

MOSFET, IGBT



IC



Kondensator, cewka indukcyjna



Dioda



Przełącznik



Wentylator



Deye Falownik Portfolio



Jednofazowy
falownik



Trójfazowy
falownik



**Trójfazowy
falownik łańcuchowy (LV)**



**Jednofazowy
falownik hybrydowy**



**Trójfazowy
falownik hybrydowy**



Mikrofalownik



**Akcesoria
i monitoring**

Jednofazowy falownik

SUN- 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3 K-G04



1 MPP tracker, maks. sprawność do 97,5%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anti-PID (opcjonalnie)



Niskie napięcie rozruchowe 80 V

Dane techniczne

Model	SUN-1K-G04	SUN-1.5K-G04	SUN-2K-G04	SUN-2.5K-G04	SUN-3K-G04
Strona wejściowa					
Maks. Moc wejściowa DC (kW)	1.3	2	2.6	3.3	3.9
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	550				
Napięcie startowe DC (V)	80				
MPPT Zakres pracy (V)	70~500				
Maks. Prąd wejściowy DC (A)	13				
Maks. Prąd Zwarcia (A)	19.5				
Liczba MPPT / Stringi na MPPT	1/1				
Strona wyjściowa					
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	1	1.5	2	2.5	3
Maks. Moc czynna (kW)	1.1	1.7	2.2	2.75	3.3
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)	L/N/PE 220V/187V-242V, 230V/ 195.5V-253V (opcja)				
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)	50 / 60 (opcjonalnie)				
Faza pracy	Jedna faza				
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)	4.3	6.5	8.7	10.9	13
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	4.8	7.2	9.6	12	14.3
Współczynnik mocy wyjściowej	0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie				
Prąd sieciowy THD	<3%				
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)	<0.5%				
Zakres częstotliwości sieci	47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)				
Wydajność					
Maks. Sprawność	97.3%	97.3%	97.3%	97.3%	97.5%
Euro sprawność	97.1%	97.1%	97.1%	97.1%	97.3%
Wydajność MPPT	>99%				
Osłona					
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak				
Ochrona przeciwzwarciowa AC	Tak				
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC	Tak				
Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia	Tak				
Ochrona rezystancji izolacji	Tak				
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak				
Ochrona przed pracą wyspową	Tak				
Ochrona temperaturowa	Tak				
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Tak				
Zdalne wgrywanie oprogramowania	Tak				
Zdalna zmiana parametrów pracy	Tak				
Ochrona przed przepięciami	DC typ II / AC typ II				
Dane ogólne					
Rozmiar (mm)	280 szer.x272,5 wys.x184 gł.				
Waga (kg)	4.8				
Topologia	Beztransformatorowa				
Zużycie wewnętrzne	<1W (noc)				
Temperatura pracy	-25~65°C, >45°C obniżenie				
Ochrona przed wnikaniem	IP65				
Emisja hałasu (typowa)	<25 dB				
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne				
Max. wys. bez obniżania sprawności	2000m				
Zaprojektowany okres eksploatacji	> 20 lat				
Norma przyłączenia do sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11				
Otoczenie robocze Wilgotność	0-100%				
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2				
Cechy					
Połączenie DC	MC-4 z wtyczką				
Połączenie AC	stopień ochrony IP65				
wyświetlacz	LCD1602				
Interfejs	RS485/RS232/Wifi/LAN				

Jednofazowy falownik

SUN- 3.6 / 4 / 5 / 6 K-G04



2 MPP trakery, maks. sprawność do 97,5%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anti-PID (opcjonalnie)



Niskie napięcie rozruchowe 80 V

Dane techniczne

Model	SUN-3.6K-G04	SUN-4K-G04	SUN-5K-G04	SUN-6K-G04
Strona wejściowa				
Maks. Moc wejściowa DC (kW)	4.7	5.2	6.5	7.8
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	550			
Napięcie startowe DC (V)	80			
MPPT Zakres pracy (V)	70~500			
Maks. Prąd wejściowy DC (A)	13+13			
Maks. Prąd Zwarcia (A)	19.5+19.5			
Liczba MPPT / Stringi na MPPT	2/1			
Strona wyjściowa				
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	3.6	4	5	6
Maks. Moc czynna (kW)	3.96	4.4	5.5	6.6
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)	L/N/PE 220V/187V-242V, 230V/ 195.5V-253V (opcja)			
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)	50 / 60 (opcjonalnie)			
Faza pracy	Jedna faza			
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)	15.7	17.4	21.7	26.1
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	17.2	19.1	23.9	28.7
Współczynnik mocy wyjściowej	0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie			
Prąd sieciowy THD	<3%			
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)	<0.5%			
Zakres częstotliwości sieci	47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)			
Wydajność				
Maks. Sprawność	97.3%	97.5%	97.5%	97.5%
Euro sprawność	97.1%	97.3%	97.3%	97.3%
Wydajność MPPT	>99%			
Osłona				
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak			
Ochrona przeciwzwarciowa AC	Tak			
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC	Tak			
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia	Tak			
Ochrona rezystancji izolacji	Tak			
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak			
Ochrona przed pracą wyspową	Tak			
Ochrona temperaturowa	Tak			
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Tak			
Zdalne wgrywanie oprogramowania	Tak			
Zdalna zmiana parametrów pracy	Tak			
Ochrona przed przepięciami	DC typ II / AC typ II			
Dane ogólne				
Rozmiar (mm)	330 szer.x323 wys.x190 gł.			
Waga (kg)	7.5			
Topologia	Beztransformatorowa			
Zużycie wewnętrzne	<1W (noc)			
Temperatura pracy	-25~65°C, >45°C obniżenie			
Ochrona przed wnikaniem	IP65			
Emisja hałasu (typowa)	<25 dB			
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne			
Max. wys. bez obniżania sprawności	2000m			
Zaprojektowany okres eksploatacji	> 20 lat			
Norma przyłączenia do sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11			
Otoczenie robocze Wilgotność	0-100%			
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2			
Cechy				
Połączenie DC	MC-4 z wtyczką			
Połączenie AC	stopień ochrony IP65			
wyświetlacz	LCD1602			
Interfejs	RS485/RS232/Wifi/LAN			

Trójfazowy falownik

SUN- 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12 K-G05



2 MPP trakery, maks. sprawność do 98,3%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anti-PID (opcjonalnie)

Dane techniczne

Model	SUN-3K-G05	SUN-4K-G05	SUN-5K-G05	SUN-6K-G05	SUN-7K-G05	SUN-8K-G05	SUN-9K-G05	SUN-10K-G05	SUN-12K-G05
Strona wejściowa									
Maks. Moc wejściowa DC (kW)	3.9	5.2	6.5	7.8	9.1	10.4	11.7	13	15.6
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	1000								
Napięcie startowe DC (V)	140								
MPPT Zakres pracy (V)	120~850								200~850
Maks. Prąd wejściowy DC (A)	13+13								
Maks. Prąd Zwarcia (A)	19.5+19.5								
Liczba MPPT / Stringi na MPPT	2/1								
Strona wyjściowa									
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Maks. Moc czynna (kW)	3.3	4.4	5.5	6.6	7.7	8.8	9.9	11	13.2
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)	3L/N/PE 380V/323V-418V, 400V/340V-440V								
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)	50 / 60 (opcjonalnie)								
Faza pracy	Trójfazowy								
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)	4.3	5.8	7.2	8.7	10.1	11.6	13	14.5	17.4
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.3	15.9	19.1
Współczynnik mocy wyjściowej	0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie								
Prąd sieciowy THD	<3%								
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)	<0.5%								
Zakres częstotliwości sieci	47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)								
Wydajność									
Maks. Sprawność	98.3%								
Euro sprawność	97.83%								
Wydajność MPPT	>99%								
Osłona									
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak								
Ochrona przeciwzwarcia AC	Tak								
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC	Tak								
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia	Tak								
Ochrona rezystancji izolacji	Tak								
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak								
Ochrona przed pracą wyspową	Tak								
Ochrona temperaturowa	Tak								
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Tak								
Zdalne wgrzywanie oprogramowania	Tak								
Zdalna zmiana parametrów pracy	Tak								
Ochrona przed przepięciami	DC typ II / AC typ II								
Dane ogólne									
Rozmiar (mm)	330 szer. x457 wys.x185 gł.								330x457x205
Waga (kg)	10								11
Topologia	Beztransformatorowa								
Zużycie wewnętrzne	<1W (noc)								
Temperatura pracy	-25~65°C, >45°C obniżenie								
Ochrona przed wnikaniem	IP65								
Emisja hałasu (typowa)	<25 dB								
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne								
Max. wys. bez obniżania sprawności	2000m								
Zaprojektowany okres eksploatacji	> 20 lat								
Norma przyłączenia do sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11								
Otoczenie robocze Wilgotność	0-100%								
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2								
Cechy									
Połączenie DC	MC-4 z wtyczką								
Połączenie AC	stopień ochrony IP65								
wyświetlacz	LCD1602								
Interfejs	RS485/RS232/Wifi/LAN								

Trójfazowy falownik

SUN- 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 12 K-G05-P



2 MPP trakery, maks. sprawność do 98,3%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anti-PID (opcjonalnie)

Dane techniczne

Model	SUN-3K -G05-P	SUN-4K -G05-P	SUN-5K -G05-P	SUN-6K -G05-P	SUN-7K -G0-P5	SUN-8K -G05-P	SUN-9K -G05-P	SUN-10 K-G05-P	SUN-12K -G05-P
Strona wejściowa									
Maks. Moc wejściowa DC (kW)	3.9	5.2	6.5	7.8	9.1	10.4	11.7	13	15.6
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	1000								
Napięcie startowe DC (V)	140								
MPPT Zakres pracy (V)	120~850								200~850
Maks. Prąd wejściowy DC (A)	20+20								
Maks. Prąd Zwarcia (A)	30+30								
Liczba MPPT / Stringi na MPPT	2/1								
Strona wyjściowa									
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Maks. Moc czynna (kW)	3.3	4.4	5.5	6.6	7.7	8.8	9.9	11	13.2
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)	3L/N/PE 380V/323V-418V, 400V/340V-440V								
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)	50 / 60 (opcjonalnie)								
Faza pracy	Trójfazowy								
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)	4.3	5.8	7.2	8.7	10.1	11.6	13	14.5	17.4
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	4.8	6.4	8	9.6	11.2	12.8	14.3	15.9	19.1
Współczynnik mocy wyjściowej	0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie								
Prąd sieciowy THD	<3%								
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)	<0.5%								
Zakres częstotliwości sieci	47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)								
Wydajność									
Maks. Sprawność	98.3%								
Euro sprawność	97.83%								
Wydajność MPPT	>99%								
Ośłona									
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak								
Ochrona przeciwzwarcia AC	Tak								
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC	Tak								
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia	Tak								
Ochrona rezystancji izolacji	Tak								
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak								
Ochrona przed pracą wyspą	Tak								
Ochrona temperaturowa	Tak								
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Tak								
Zdalne wgrzywanie oprogramowania	Tak								
Zdalna zmiana parametrów pracy	Tak								
Ochrona przed przepięciami	DC typ II / AC typ II								
Dane ogólne									
Rozmiar (mm)	330 szer. x457 wys.x185 gł.								330x457x205
Waga (kg)	10								11
Topologia	Beztransfatorowa								
Zużycie wewnętrzne	<1W (noc)								
Temperatura pracy	-25~65°C, >45°C obniżenie								
Ochrona przed wnikaniem	IP65								
Emisja hałasu (typowa)	<25 dB								
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne								
Max. wys. bez obniżania sprawności	2000m								
Gwarancja	5 lat								
Norma przyłączenia do sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11								
Otoczenie robocze Wilgotność	0-100%								
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2								
Cechy									
Połączenie DC	MC-4 z wtyczką								
Połączenie AC	stopień ochrony IP65								
wyświetlacz	LCD1602								
Interfejs	RS485/RS232/Wifi/LAN								

Trójfazowy falownik

SUN- 15 K-G05



2 MPP trakery, maks. sprawność do 98,5%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anti-PID (opcjonalnie)

Dane techniczne

Model		SUN-15K-G05
Strona wejściowa		
Maks. Moc wejściowa DC (kW)		19.5
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)		1000
Napięcie startowe DC (V)		250
MPPT Zakres pracy (V)		200~850
Maks. Prąd wejściowy DC (A)		13+26
Maks. Prąd Zwarcia (A)		19.5+39
Liczba MPPT / Stringi na MPPT		2/1+2
Strona wyjściowa		
Znamionowa moc wyjściowa (kW)		15
Maks. Moc czynna (kW)		16.5
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)		3L/N/PE 380V/323V-418V, 400V/340V-440V
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)		50 / 60 (opcjonalnie)
Faza pracy		Trójfazowy
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)		21.7
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)		23.9
Współczynnik mocy wyjściowej		0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie
Prąd sieciowy THD		<3%
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)		<0.5%
Zakres częstotliwości sieci		47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)
Wydajność		
Maks. Sprawność		98.5%
Euro sprawność		97.83%
Wydajność MPPT		>99%
Osłona		
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC		Tak
Ochrona przeciwzwarciowa AC		Tak
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC		Tak
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia		Tak
Ochrona rezystancji izolacji		Tak
Monitorowanie zwarcia doziemnego		Tak
Ochrona przed pracą wyspowa		Tak
Ochrona temperaturowa		Tak
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego		Tak
Zdalne wgrywanie oprogramowania		Tak
Zdalna zmiana parametrów pracy		Tak
Ochrona przed przepięciami		DC typ II / AC typ II
Dane ogólne		
Rozmiar (mm)		333 szer. x 472 wys. x 202 gł.
Waga (kg)		15
Topologia		Beztransformatorowa
Zużycie wewnętrzne		<1W (noc)
Temperatura pracy		-25~65°C, >45°C obniżenie
Ochrona przed wnikaniem		IP65
Emisja hałasu (typowa)		<40 dB
Chłodzenie		Inteligentne chłodzenie
Max. wys. bez obniżania sprawności		2000m
Zaprojektowany okres eksploatacji		> 20 lat
Norma przyłączenia do sieci		CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11
Otoczenie robocze Wilgotność		0-100%
Bezpieczeństwo EMC / Norma		IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
Cechy		
Połączenie DC		MC-4 z wtyczką
Połączenie AC		stopień ochrony IP65
wyświetlacz		LCD1602
Interfejs		RS485/RS232/Wifi/LAN

Trójfazowy falownik

SUN- 15 K-G05-P



2 MPP trakery, maks. sprawność do 98,5%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anti-PID (opcjonalnie)

Dane techniczne

Model		SUN-15K-G05-P
Strona wejściowa		
Maks. Moc wejściowa DC (kW)		19.5
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)		1000
Napięcie startowe DC (V)		250
MPPT Zakres pracy (V)		200~850
Maks. Prąd wejściowy DC (A)		20+26
Maks. Prąd Zwarcia (A)		30+39
Liczba MPPT / Stringi na MPPT		2/1+2
Strona wyjściowa		
Znamionowa moc wyjściowa (kW)		15
Maks. Moc czynna (kW)		16.5
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)		3L/N/PE 380V/323V-418V, 400V/340V-440V
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)		50 / 60 (opcjonalnie)
Faza pracy		Trójfazowy
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)		21.7
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)		23.9
Współczynnik mocy wyjściowej		0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie
Prąd sieciowy THD		<3%
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)		<0.5%
Zakres częstotliwości sieci		47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)
Wydajność		
Maks. Sprawność		98.5%
Euro sprawność		97.83%
Wydajność MPPT		>99%
Osłona		
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC		Tak
Ochrona przeciwzwarciowa AC		Tak
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC		Tak
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia		Tak
Ochrona rezystancji izolacji		Tak
Monitorowanie zwarcia doziemnego		Tak
Ochrona przed pracą wyspową		Tak
Ochrona temperaturowa		Tak
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego		Tak
Zdalne wgrywanie oprogramowania		Tak
Zdalna zmiana parametrów pracy		Tak
Ochrona przed przepięciami		DC typ II / AC typ II
Dane ogólne		
Rozmiar (mm)		333 szer. x 472 wys. x 202 gł.
Waga (kg)		15
Topologia		Beztransformatorowa
Zużycie wewnętrzne		<1W (noc)
Temperatura pracy		-25~65°C, >45°C obniżenie
Ochrona przed wnikaniem		IP65
Emisja hałasu (typowa)		<40 dB
Chłodzenie		Inteligentne chłodzenie
Max. wys. bez obniżania sprawności		2000m
Zaprojektowany okres eksploatacji		> 20 lat
Norma przyłączenia do sieci		CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11
Otoczenie robocze Wilgotność		0-100%
Bezpieczeństwo EMC / Norma		IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
Cechy		
Połączenie DC		MC-4 z wtyczką
Połączenie AC		stopień ochrony IP65
wyświetlacz		LCD1602
Interfejs		RS485/RS232/Wifi/LAN

Trójfazowy falownik

SUN- 18 / 20 / 25 K-G04



2 MPP trakery, maks. sprawność do 98,6%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



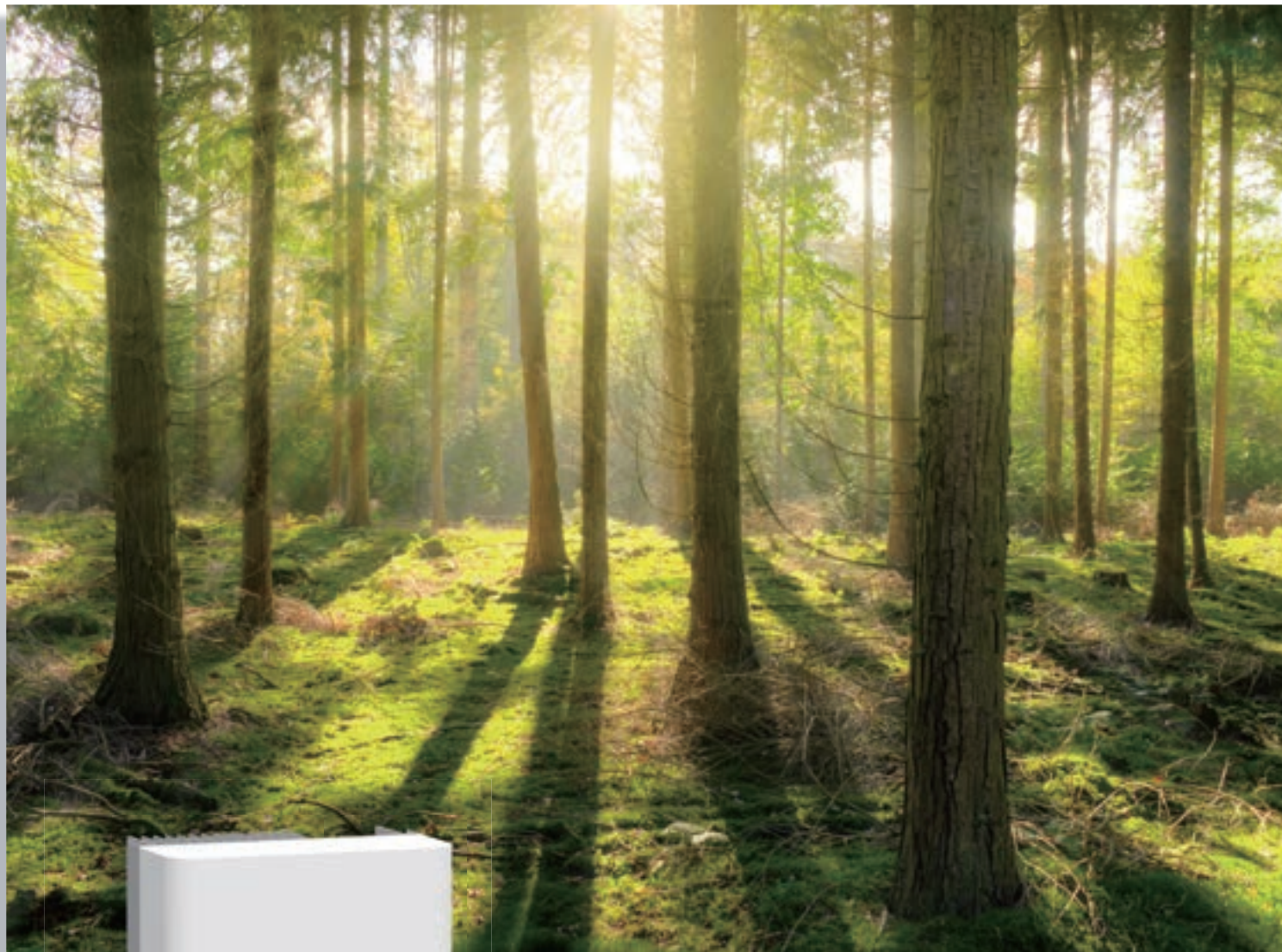
Funkcja anti-PID (opcjonalnie)

Dane techniczne

Model	SUN-18K-G04	SUN-20K-G04	SUN-25K-G04
Strona wejściowa			
Maks. Moc wejściowa DC (kW)	23.4	26	32.5
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	1000		
Napięcie startowe DC (V)	250		
MPPT Zakres pracy (V)	200~850		
Maks. Prąd wejściowy DC (A)	32+32		
Maks. Prąd Zwarcia (A)	48+48		
Liczba MPPT / Stringi na MPPT	2/2		
Strona wyjściowa			
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	18	20	25
Maks. Moc czynna (kW)	19.8	22	27.5
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)	3L/N/PE 380V/323V-418V, 400V/340V-440V		
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)	50 / 60 (opcjonalnie)		
Faza pracy	Trójfazowy		
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)	26.1	29	36.2
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	28.7	31.9	39.8
Współczynnik mocy wyjściowej	0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie		
Prąd sieciowy THD	<3%		
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)	<0.5%		
Zakres częstotliwości sieci	47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)		
Wydajność			
Maks. Sprawność	98.6%		
Euro sprawność	97.83%		
Wydajność MPPT	>99%		
Osłona			
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak		
Ochrona przeciwzwarciowa AC	Tak		
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC	Tak		
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia	Tak		
Ochrona rezystancji izolacji	Tak		
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak		
Ochrona przed pracą wyspową	Tak		
Ochrona temperaturowa	Tak		
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Tak		
Zdalne wgrywanie oprogramowania	Tak		
Zdalna zmiana parametrów pracy	Tak		
Ochrona przed przepięciami	DC typ II / AC typ II		
Dane ogólne			
Rozmiar (mm)	330 szer. × 508 wys. × 206 gł.		
Waga (kg)	20.8		
Topologia	Beztransformatorowa		
Zużycie wewnętrzne	<1W (noc)		
Temperatura pracy	-25~65°C, >45°C obniżenie		
Ochrona przed wnikaniem	IP65		
Emisja hałasu (typowa)	<45 dB		
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie		
Max. wys. bez obniżania sprawności	2000m		
Zaprojektowany okres eksploatacji	> 20 lat		
Norma przyłączenia do sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11		
Otoczenie robocze Wilgotność	0-100%		
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
Cechy			
Połączenie DC	MC-4 z wtyczką		
Połączenie AC	stopień ochrony IP65		
wyświetlacz	LCD1602		
Interfejs	RS485/RS232/Wifi/LAN		

Trójfazowy falownik

SUN- 30 / 33 / 36 K-G04



2 MPP trakery, maks. sprawność do 98,6%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anti-PID (opcjonalnie)

Dane techniczne

Model	SUN-30K-G04	SUN-33K-G04	SUN-36K-G04
Strona wejściowa			
Maks. Moc wejściowa DC (kW)	39	42.9	46.8
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	1000		
Napięcie startowe DC (V)	250		
MPPT Zakres pracy (V)	200~850		
Maks. Prąd wejściowy DC (A)	40+40		
Maks. Prąd Zwarcia (A)	60+60		
Liczba MPPT / Stringi na MPPT	2/3		
Strona wyjściowa			
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	30	33	36
Maks. Moc czynna (kW)	33	36.3	39.6
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)	3L/N/PE 380V/323V-418V, 400V/340V-440V		
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)	50 / 60 (opcjonalnie)		
Faza pracy	Trójfazowy		
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)	43.5	47.8	52.2
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	47.9	52.6	57.4
Współczynnik mocy wyjściowej	0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie		
Prąd sieciowy THD	<3%		
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)	<0.5%		
Zakres częstotliwości sieci	47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)		
Wydajność			
Maks. Sprawność	98.6%		
Euro sprawność	97.83%		
Wydajność MPPT	>99%		
Osłona			
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak		
Ochrona przeciwzwarciowa AC	Tak		
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC	Tak		
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia	Tak		
Ochrona rezystancji izolacji	Tak		
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak		
Ochrona przed pracą wyspową	Tak		
Ochrona temperaturowa	Tak		
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Tak		
Zdalne wgrywanie oprogramowania	Tak		
Zdalna zmiana parametrów pracy	Tak		
Ochrona przed przepięciami	DC typ II / AC typ II		
Dane ogólne			
Rozmiar (mm)	362 szer. × 577 wys. × 215 gł.		
Waga (kg)	25.5		
Topologia	Beztransformatorowa		
Zużycie wewnętrzne	<1W (noc)		
Temperatura pracy	-25~65°C, >45°C obniżenie		
Ochrona przed wnikaniem	IP65		
Emisja hałasu (typowa)	<45 dB		
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie		
Max. wys. bez obniżania sprawności	2000m		
Zaprojektowany okres eksploatacji	> 20 lat		
Norma przyłączenia do sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11		
Otoczenie robocze Wilgotność	0-100%		
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
Cechy			
Połączenie DC	MC-4 z wtyczką		
Połączenie AC	stopień ochrony IP65		
wyświetlacz	LCD1602		
Interfejs	RS485/RS232/Wifi/LAN		

Trójfazowy falownik

SUN- 40 / 50 / 60 K-G03



Maks. 4 MPP trakery, maks. sprawność do 98,7%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anty-PID (opcjonalnie)

Dane techniczne

Model	SUN-40K-G03	SUN-50K-G03	SUN-60K-G03
Strona wejściowa			
Maks. Moc wejściowa DC (kW)	52	65	78
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	1000		
Napięcie startowe DC (V)	250		
MPPT Zakres pracy (V)	200~850		
Maks. Prąd wejściowy DC (A)	40+40+40+40		
Maks. Prąd Zwarcia (A)	60+60+60+60		
Liczba MPPT / Stringi na MPPT	4/3		
Strona wyjściowa			
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	40	50	60
Maks. Moc czynna (kW)	44	55	66
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)	3L/N/PE 380V/323V-418V, 400V/340V-440V		
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)	50 / 60 (opcjonalnie)		
Faza pracy	Trójfazowy		
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)	58	72.4	87
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	63.8	79.7	95.7
Współczynnik mocy wyjściowej	0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie		
Prąd sieciowy THD	<3%		
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)	<0.5%		
Zakres częstotliwości sieci	47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)		
Wydajność			
Maks. Sprawność	98.7%		
Euro sprawność	98%		
Wydajność MPPT	>99%		
Osłona			
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak		
Ochrona przeciwzwarciowa AC	Tak		
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC	Tak		
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia	Tak		
Ochrona rezystancji izolacji	Tak		
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak		
Ochrona przed pracą wyspą	Tak		
Ochrona temperaturowa	Tak		
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Tak		
Zdalne wgrywanie oprogramowania	Tak		
Zdalna zmiana parametrów pracy	Tak		
Ochrona przed przepięciami	DC typ II / AC typ II		
Dane ogólne			
Rozmiar (mm)	647.5 szer. × 537 wys. × 303.5 gł.		
Waga (kg)	44.5		
Topologia	Beztransformatorowa		
Zużycie wewnętrzne	<1W (noc)		
Temperatura pracy	-25~65°C, >45°C obniżenie		
Ochrona przed wnikaniem	IP65		
Emisja hałasu (typowa)	<45 dB		
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie		
Max. wys. bez obniżania sprawności	2000m		
Zaprojektowany okres eksploatacji	> 20 lat		
Norma przyłączenia do sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11		
Otoczenie robocze Wilgotność	0-100%		
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
Cechy			
Połączenie DC	MC-4 z wtyczką		
Połączenie AC	stopień ochrony IP65		
wyświetlacz	LCD 240 × 160		
Interfejs	RS485/RS232/Wifi/LAN		

Trójfazowy falownik

SUN- 70 / 75 / 80 / 90 / 100 / 110 K-G03



Maks. 6 MPP trakery, maks. sprawność do 98,7%.



Zastosowanie zerowego eksportu,
zastosowanie VSG



Inteligentny monitoring (opcja)



Szeroki zakres napięcia wyjściowego



Funkcja anti-PID (opcjonalnie)



Typ II DC/AC SPD

Dane techniczne

Model	SUN-70K-G03	SUN-75K-G03	SUN-80K-G03	SUN-90K-G03	SUN-100K-G03	SUN-110K-G03
Strona wejściowa						
Maks. Moc wejściowa DC (kW)	91	97.5	104	135	150	150
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	1000					
Napięcie startowe DC (V)	250					
MPPT Zakres pracy (V)	200~850					
Maks. Prąd wejściowy DC (A)	40+40+40+40			40+40+40+40+40+40		
Maks. Prąd Zwarcia (A)	60+60+60+60			60+60+60+60+60+60		
Liczba MPPT / Stringi na MPPT	6/4					
Strona wyjściowa						
Znamionowa moc wyjściowa (kW)	70	75	80	90	100	110
Maks. Moc czynna (kW)	77	82.5	88	99	110	121
Nominalne napięcie wyjściowe / zakres (V)	3L/N/PE 380V/323V-418V, 400V/340V-440V					
Znamionowa częstotliwość sieci (Hz)	50 / 60 (opcjonalnie)					
Faza pracy	Trójfazowy					
Prąd znamionowy wyjścia sieciowego AC (A)	101.5	108.7	115.9	130.4	144.9	159.4
Maks. Prąd wyjściowy AC (A)	111.6	117.6	127.5	143.5	159.4	175.4
Współczynnik mocy wyjściowej	0,8 przewzbudzenie do 0,8 niedowzbudzenie					
Prąd sieciowy THD	<3%					
Prąd wejściowy prądu stałego (mA)	<0.5%					
Zakres częstotliwości sieci	47~52 lub 57~62 (opcjonalnie)					
Wydajność						
Maks. Sprawność	98.7%					
Euro sprawność	98.3%					
Wydajność MPPT	>99%					
Osłona						
Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC	Tak					
Ochrona przeciwzwarciowa AC	Tak					
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC	Tak					
Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia	Tak					
Ochrona rezystancji izolacji	Tak					
Monitorowanie zwarcia doziemnego	Tak					
Ochrona przed pracą wyspą	Tak					
Ochrona temperaturowa	Tak					
Zintegrowany wyłącznik prądu stałego	Tak					
Zdalne wgrywanie oprogramowania	Tak					
Zdalna zmiana parametrów pracy	Tak					
Ochrona przed przepięciami	DC typ II / AC typ II					
Dane ogólne						
Rozmiar (mm)	838 szer. × 568 wys. × 323 gł.					
Waga (kg)	73.7					
Topologia	Beztransformatorowa					
Zużycie wewnętrzne	<1W (noc)					
Temperatura pracy	-25~65°C, >45°C obniżenie					
Ochrona przed wnikaniem	IP65					
Emisja hałasu (typowa)	<55 dB					
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie					
Max. wys. bez obniżania sprawności	2000m					
Zaprojektowany okres eksploatacji	> 20 lat					
Norma przyłączenia do sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11					
Otoczenie robocze Wilgotność	0-100%					
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2					
Cechy						
Połączenie DC	MC-4 z wtyczką					
Połączenie AC	stopień ochrony IP65					
wyświetlacz	LCD 240 × 160					
Interfejs	RS485/RS232/Wifi/LAN					

Falownik hybrydowy

SUN- 3.6 / 5 / 6 / K-SG03LP1-EU



Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD,
stopień ochrony IP65



Możliwość podłączenia do prądu stałego
i zmiennego w celu modernizacji istniejącego
systemu solarnego

16

Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci
i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów
równolegle

190

Maks. prąd ładowania/rozładowania 190A

6

6 okresów ładowania/rozładowywania
akumulatorów



Możliwość magazynowania energii
z generatora diesla

Dane techniczne

Model	SUN-3.6K -SG03LP1-EU	SUN-5K -SG03LP1-EU	SUN-6K -SG03LP1-EU
Dane wejściowe akumulatora			
Typ akumulatora	Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy		
Zakres napięcia akumulatora (V)	40~60		
Maks. Prąd ładowania (A)	90	120	135
Maks. Prąd rozładowania (A)	90	120	135
Zewnętrzny czujnik temperatury	Tak		
Krzywa ładowania	3 etapy / wyrównywanie		
Strategia ładowania dla akumulatora lit-jon	Samoadaptacja do systemu BMS		
Dane wejściowe ciągu PV			
Maks. Moc wejściowa DC (W)	4680	6500	7800
Znamionowe napięcie wejściowe PV (V)	370 (125~500)		
Napięcie rozruchu (V)	125		
Zakres napięcia MPPT (V)	150-425		
Zakres nap. DC przy pełnym obciążeniu (V)	300-425		
Prąd wejściowy PV (A)	13+13		
Maks. PV ISC (A)	17+17		
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	2/1+1		
Dane wyjścia AC			
Znamionowe wyjście AC i moc UPS (W)	3600	5000	6000
Maks. Moc wyjściowa AC (W)	3690	5500	6600
Prąd znamionowy wyjścia prądu AC (A)	16.4	22.7	27.3
Maks. Prąd przemienny (A)	18	25	30
Maks. Ciągły przepływ prądu AC (A)	35		
Moc szczytowa (poza siecią)	2-krotność mocy znamionowej, 10 S		
Współczynnik mocy	0,8 wiodący do 0,8 opóźniony		
Częstotliwość i napięcie wyjściowe	50/60 Hz; L/N/PE 220/230 Vac (jednofazowe)		
Typ sieci	Jedna faza		
Prąd wtrysku prądu stałego (mA)	THD < 3% (obciążenie liniowe < 1,5%)		
Wydajność			
Maks. Sprawność	97.60%		
Euro sprawność	97.00%		
Wydajność MPPT	99.90%		
Oszłona			
Integracja	Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi na wejściu PV, ochrona przed pracą wyspową, ochrona przed odwrotną polaryzacją na wejściu stringów PV, wykrywanie rezystancji izolacji, moduł monitorowania prądu resztkowego, ochrona przed nadmiernym prądem na wyjściu, ochrona przed zwarciem na wyjściu, ochrona przeciwprzepięciowa		
Zabezpieczenie nadnapięciowe wyjścia	DC typ II/AC typ III		
Certyfikaty i normy			
Regulacja sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11		
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
Dane ogólne			
Zakres temperatur roboczych (°C)	-45~60°C, >45°C obniżenie		
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne		
Hałas (dB)	<30 dB		
Komunikacja z BMS	RS485; CAN		
Waga kg	20.5		
Rozmiar (mm)	330 szer. x 580 wys. x 233 gł.		
Stopień ochrony	IP65		
Styl instalacji	Montaż na ścianie		
Gwarancja	5 lat		

Falownik hybrydowy

SUN- 8 K-SG01LP1-EU



Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD,
stopień ochrony IP65



Możliwość podłączenia do prądu stałego
i zmiennego w celu modernizacji istniejącego
systemu solarnego

16

Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci
i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów
równolegle

190

Maks. prąd ładowania/rozładowania 290A

6

6 okresów ładowania/rozładowywania
akumulatorów



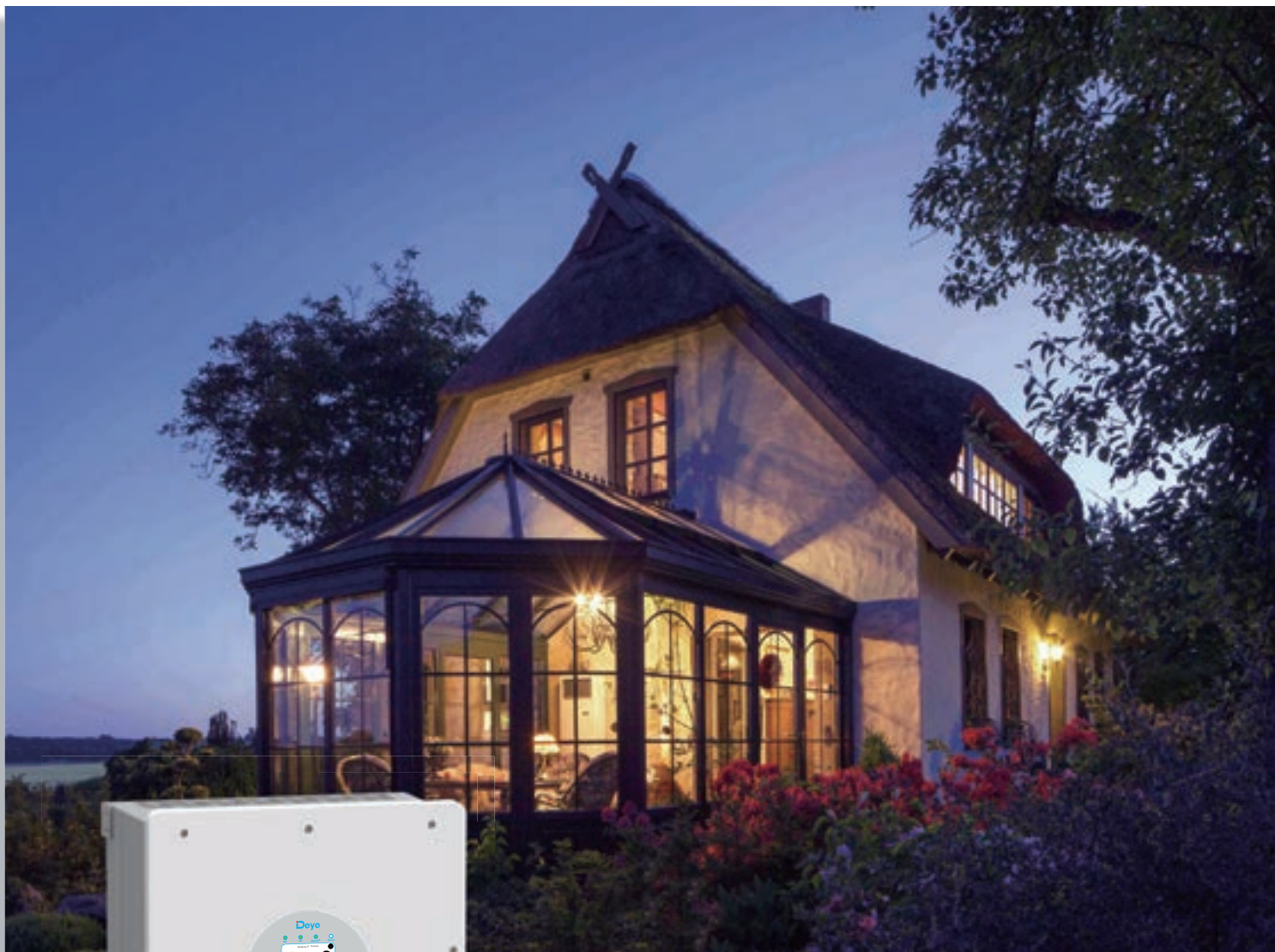
Możliwość magazynowania energii
z generatora diesla

Dane techniczne

Model		SUN-8K -SG01LP1-US/EU
Dane wejściowe akumulatora		
Typ akumulatora	Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy	
Zakres napięcia akumulatora (V)	40~60	
Maks. Prąd ładowania (A)	190	
Maks. Prąd rozładowania (A)	190	
Zewnętrzny czujnik temperatury	Tak	
Krzywa ładowania	3 etapy / wyrównywanie	
Ładowanie akumulatorów lit-jon	Samoadaptacja do systemu BMS	
Dane wejściowe ciągu PV		
Maks. Moc wejściowa DC (W)	10400	
Znamionowe napięcie wejściowe PV (V)	370 (125~500)	
Napięcie rozruchu (V)	125	
Zakres napięcia MPPT (V)	150-425	
Zakres nap. DC przy pełnym obciążeniu (V)	200-425	
Prąd wejściowy PV (A)	26+26	
Maks. PV ISC (A)	34+34	
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	2/2+2	
Dane wyjścia AC		
Znamionowe wyjście AC i moc UPS (W)	8000	
Maks. Moc wyjściowa AC (W)	8800	
Prąd znamionowy wyjścia AC (A)	36.4	
Maks. Prąd przemienny (A)	40	
Maks. ciągły przepływ prądu AC (A)	50	
Moc szczytowa (poza siecią)	2-krotność mocy znamionowej, 10 S	
Współczynnik mocy	0,8 wiodący do 0,8 opóźniony	
Częstotliwość i napięcie wyjściowe	50/60 Hz; L1/L2/N(PE) 120/240 Vac (faza podziału), 208 Vac (2/3 fazy), L/N/PE 220/230 Vac (pojedyncza faza)	
Typ sieci	Faza podziału; 2/3 fazy; Pojedyncza faza	
Prąd wtrysku prądu stałego (mA)	THD < 3% (obciążenie liniowe < 1,5%)	
Wydajność		
Maks. Sprawność	97.60%	
Euroskuteczność	97.00%	
Wydajność MPPT	99.90%	
Osłona		
Integracja	Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi na wejściu PV, ochrona przed pracą wyspową, ochrona przed odwrotną polaryzacją na wejściu ciągu PV, wykrywanie rezystora izolacji, moduł monitorowania prądu resztkowego, ochrona przed nadmiernym prądem na wyjściu, ochrona przed zwarciem na wyjściu, ochrona przeciwprzepięciowa	
Zabezpieczenie nadnapięciowe wyjścia	DC typ II/AC typ III	
Certyfikaty i normy		
Regulacja sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11	
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2	
Dane ogólne		
Zakres temperatur roboczych (°C)	-45~60°C, >45°C obniżenie	
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie	
Hałas (dB)	<30 dB	
Komunikacja z BMS	RS485; CAN	
Waga kg	32	
Rozmiar (mm)	420 szer. × 670 wys. × 233 gł.	
Stopień ochrony	IP65	
Styl instalacji	Montaż na ścianie	
Gwarancja	5 lat	

Falownik hybrydowy

SUN- 12 / 14 / 16 K-SG01LP1-EU



Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD,
stopień ochrony IP65



Możliwość podłączenia do prądu stałego
i zmiennego w celu modernizacji istniejącego
systemu solarnego

16

Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci
i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów
równolegle

290

Maks. prąd ładowania/rozładowania 290A

6

6 okresów ładowania/rozładowywania
akumulatorów



Wspieramy przechowywanie energii
z generatora diesla



Dane techniczne

Model	SUN-12K-SG01LP1-EU	SUN-14K-SG01LP1-EU	SUN-16K-SG01LP1-EU
Dane akumulatora			
Typ akumulatora	Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy		
Zakres napięcia akumulatora (V)	40~60		
Maks. Prąd ładowania (A)	220	250	290
Maks. Prąd rozładowania (A)	220	250	290
Moc UPS (W)	12000	14000	16000
Zewnętrzny czujnik temperatury	Tak		
Krzywa ładowania	3 etapy / wyrównywanie		
Ładowanie akumulatorów lit-jon	Samoadaptacja do systemu BMS		
Dane wejściowe ciągu PV			
Maks. Moc wejściowa DC (W)	15600	18200	20800
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	500		
Napięcie rozruchu (V)	150		
Zakres MPPT (V)	150-425		
Znamionowe napięcie wejściowe DC (V)	370		
Prąd wejściowy PV (A)	26+26	26+26+26	26+26+26
Maks. PV ISC (A)	44+44	44+44+44	44+44+44
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	2/2	3/2	3/2
Dane wyjścia AC			
Znamionowe wyjście AC (W)	12000	14000	16000
Prąd znamionowy wyjścia AC (A)	52.2	60.9	69.6
Maks. ciągiły przepływ prądu AC (A)	100		
Moc szczytowa (poza siecią)	2-krotność mocy znamionowej, 5 S		
Współczynnik mocy	0,8 wiodący do 0,8 opóźniony		
Częstotliwość i napięcie wyjściowe	50/60 Hz; L/N/PE 220/230 Vac (jednofazowe)		
Typ sieci	Jedna faza		
Prąd wtrysku prądu stałego (mA)	<0.5%1n		
Dane kopii zapasowej			
Moc zapasowa (W)	10000	12000	14000
Prąd znamionowy zasilania rezerwowego (A)	43.5	52.2	60.9
Rezerwowy zasilacz UPS	6 ms Czas automatycznego przełączenia		
Wydajność			
Maks. Sprawność	97.60%		
Euroskuteczność	96.50%		
Wydajność MPPT	99.90%		
Ośłona			
Integracja	Ochrona przed wylądowaniami atmosferycznymi na wejściu PV, ochrona przed pracą wyspową, ochrona przed odwrotną polaryzacją na wejściu ciągu PV, wykrywanie rezystora izolacji, moduł monitorowania prądu resztkowego, ochrona przed nadmiernym prądem na wyjściu, ochrona przed zwarciami na wyjściu, ochrona przeciwprzepięciowa		
Zabezpieczenie nadnapięciowe wyjścia	DC typ II/AC typ III		
Certyfikaty i normy			
Regulacja sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11		
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
Dane ogólne			
Zakres temperatur roboczych (°C)	-45~60°C, >45°C obniżenie		
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie		
Hałas (dB)	<30 dB		
Komunikacja z BMS	RS485; CAN		
Waga (kg)	48.5		
Rozmiar (mm)	464 szer. × 798.4 wys. × 300 gł.		
Stopień ochrony	IP65		
Sposób instalacji	Montaż na ścianie		
Gwarancja	5 lat		
Cechy			
Maks. Liczba instalacji równoległych (szt.)	16		

Trójfazowy falownik hybrydowy

SUN- 5 / 6 / 8 / 10 / 12 K-SG04LP3-EU



- 100** 100% mocy niezbalansowanej, każda faza; maks. moc wyjściowa do 50% mocy znamionowej
-  Możliwość podłączenia do prądu stałego i zmiennego w celu modernizacji istniejącego systemu solarnego
- 16** Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równolegle
- 240** Maks. prąd ładowania/rozładowania 240 A
- 48** Niskonapięciowa bateria 48 V, izolacja transformatora
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
-  Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla



Dane techniczne

Model	SUN-5K -SG04LP3-EU	SUN-6K -SG04LP3-EU	SUN-8K -SG04LP3-EU	SUN-10K -SG04LP3-EU	SUN-12K -SG04LP3-EU
Dane wejściowe akumulatora					
Typ akumulatora	Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy				
Zakres napięcia akumulatora (V)	40~60				
Maks. Prąd ładowania (A)	120	150	190	210	240
Maks. Prąd rozładowania (A)	120	150	190	210	240
Zewnętrzny czujnik temperatury	Tak				
Krzywa ładowania	3 etapy / wyrównywanie				
Ładowanie akumulatorów lit-jon	Samoadaptacja do systemu BMS				
Dane wejściowe ciągu PV					
Maks. Moc wejściowa DC (W)	6500	7800	10400	13000	15600
Znamionowe napięcie wejściowe PV (V)	550 (160~800)				
Napięcie rozruchu (V)	160				
Zakres napięcia MPPT (V)	200-650				
Zakres nap. DC przy pełnym obciążeniu (V)	350-650				
Prąd wejściowy PV (A)	13+13			26+13	
Maks. PV ISC (A)	17+17			34+17	
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	2/1+1			2/2+1	
Dane wyjścia AC					
Znamionowe wyjście AC i moc UPS (W)	5000	6000	8000	10000	12000
Maks. Moc wyjściowa AC (W)	5500	6600	8800	11000	13200
Prąd znamionowy wyjścia AC (A)	7.6	9.1	12.1	15.2	18.2
Maks. Prąd przemienny (A)	11.4	13.6	18.2	22.7	27.3
Maks. ciągle przepływ prądu AC (A)	45				
Moc szczytowa (poza siecią)	2-krotność mocy znamionowej, 10 S				
Współczynnik mocy	0,8 wiodący do 0,8 opóźniony				
Częstotliwość i napięcie wyjściowe	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac				
Typ sieci	Trójfazowy				
Prąd wtrysku prądu stałego (mA)	TTHD < 3% (obciążenie liniowe < 1,5%)				
Wydajność					
Maks. Sprawność	97.60%				
Euroskuteczność	97.00%				
Wydajność MPPT	99.90%				
Ochrona					
Integracja	Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi na wejściu PV, ochrona przed pracą wyspową, ochrona przed odwrotną polaryzacją na wejściu ciągu PV, wykrywanie rezystora izolacji, moduł monitorowania prądu resztkowego, ochrona przed nadmiernym prądem na wyjściu, ochrona przed zwarcieniem na wyjściu, ochrona przeciwprzebiegiowa				
Zabezpieczenie nadnapięciowe wyjścia	DC typ II/AC typ III				
Certyfikaty i normy					
Regulacja sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11				
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2				
General Data					
Zakres temperatur roboczych (°C)	-45~60°C, >45°C obniżenie				
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie				
Hałas (dB)	<45 dB				
Komunikacja z BMS	RS485; CAN				
Waga kg	33.6				
Rozmiar (mm)	422 szer. x 699,3 wys. x 279 gł.				
Stopień ochrony	IP65				
Styl instalacji	Montaż na ścianie				
Gwarancja	5 lat				

Trójfazowy falownik hybrydowy

SUN- 6 / 8 / 10 / 12 / 15 K-SG01HP3-EU



- 100** 100% mocy niezbalansowanej, każda faza; maks. moc wyjściowa do 50% mocy znamionowej
-  Możliwość podłączenia do prądu stałego i zmiennego w celu modernizacji istniejącego systemu solarnego
- 16** Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równolegle
- 37** Maks. prąd ładowania/rozładowania 37A
- H** HAkumulator wysokonapięciowy, większa wydajność
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
-  Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla



Dane techniczne

Model	SUN-6K -SG01HP3-EU	SUN-8K -SG01HP3-EU	SUN-10K -SG01HP3-EU	SUN-12K -SG01HP3-EU	SUN-15K -SG01HP3-EU
Dane wejściowe akumulatora					
Typ akumulatora	Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy				
Zakres napięcia akumulatora (V)	96~600				
Maks. Prąd ładowania (A)	37				
Maks. Prąd rozładowania (A)	37				
Liczba wejść akumulatorów	1				
Krzywa ładowania	3 etapy / wyrównywanie				
Ładowanie akumulatorów lit-jon	Samoadaptacja do systemu BMS				
Dane wejściowe ciągu PV					
Maks. Moc wejściowa DC (W)	7800	10400	13000	15600	19500
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	1000				
Napięcie rozruchu (V)	160				
Zakres MPPT (V)	200-850				
Zakres nap. DC przy pełnym obciążeniu (V)	300-850				
Znamionowe napięcie wejściowe DC (V)	150				
Prąd wejściowy PV (A)	26+26				
Maks. PV ISC (A)	40+40				
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	2/2+1				
Dane wyjścia AC					
Znamionowe wyjście AC i moc UPS (W)	6000	8000	10000	12000	15000
Maks. Moc wyjściowa AC (W)	6600	8800	11000	13200	16500
Prąd znamionowy wyjścia AC (A)	9.1	12.1	15.2	18.2	22.7
Maks. Prąd przemienny (A)	13.6	18.2	22.7	27.3	34.1
Maks. ciągly przepływ prądu AC (A)	50				
Moc szczytowa (poza siecią)	2-krotność mocy znamionowej, 10 S				
Wejście generatora/inteligentne ładowanie /Prąd sprzężenia AC (A)	9.1 / *180 / 9.1	12.1 / *180 / 12.1	15.2 / *180 / 15.2	18.2 / *180 / 18.2	22.7 / *180 / 22.7
Współczynnik mocy	0,8 wiodący do 0,8 opóźniony				
Częstotliwość i napięcie wyjściowe	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac				
Typ sieci	Trójfazowy				
Prąd wtrysku prądu stałego (mA)	<0.5%1n				
Wydajność					
Maks. Sprawność	97.60%				
Euroskuteczność	97.00%				
Wydajność MPPT	99.90%				
Protection					
Integracja	Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi na wejściu PV, ochrona przed pracą wyspową, ochrona przed odwrotną polaryzacją na wejściu ciągu PV, wykrywanie rezystora izolacji, moduł monitorowania prądu resztkowego, ochrona przed nadmiernym prądem na wyjściu, ochrona przed zwarciem na wyjściu, ochrona przeciwprzepięciowa				
Zabezpieczenie nadnapięciowe wyjścia	DC typ II/AC typ III				
Certyfikaty i normy					
Regulacja sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11				
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2				
General Data					
Zakres temperatur roboczych (°C)	-45~60°C, >45°C obniżenie				
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie				
Hałas (dB)	<45 dB				
Komunikacja z BMS	RS485; CAN				
Masa (kg)	26				
Rozmiar (mm)	396 szer. × 580 wys. × 230 gł.				
Stopień ochrony	IP65				
Styl instalacji	Montaż na ścianie				
Gwarancja	5 lat				

Trójfazowy falownik hybrydowy

SUN- 20 / 25 / 30 / 40 / 50 K-SG01HP3-EU



- 100** 100% mocy niezbalansowanej, każda faza; maks. moc wyjściowa do 50% mocy znamionowej
-  Możliwość podłączenia do prądu stałego i zmiennego w celu modernizacji istniejącego systemu solarne
- 16** Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równolegle
- 74** Maks. prąd ładowania/rozładowania 74A
- H** Akumulator wysokonapięciowy, większa wydajność
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
-  Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla

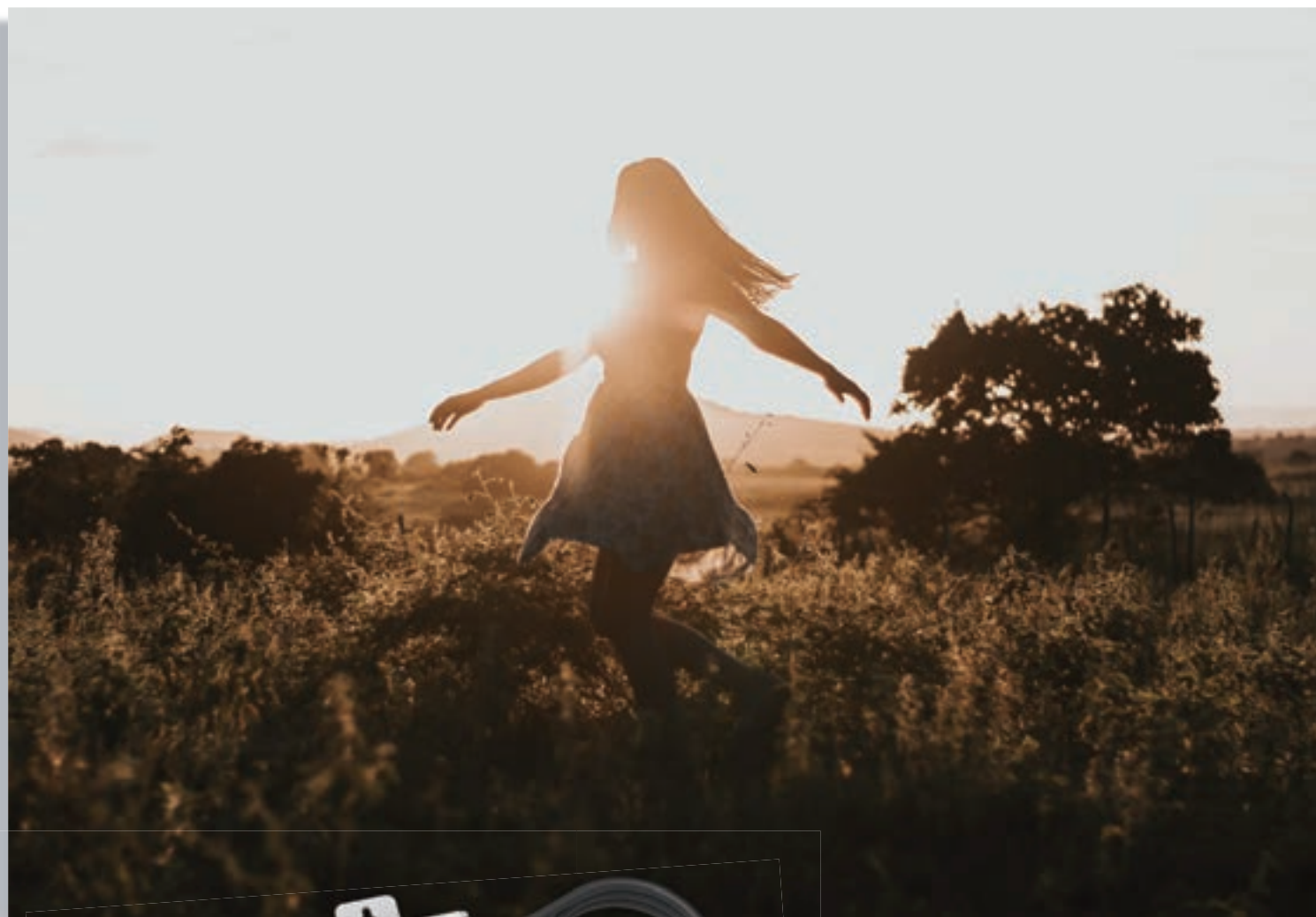
Dane techniczne

Model	SUN-20K -SG01HP3-EU	SUN-25K -SG01HP3-EU	SUN-30K -SG01HP3-EU	SUN-40K -SG01HP3-EU	SUN-50K -SG01HP3-EU
Dane wejściowe akumulatora					
Typ akumulatora	Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy				
Zakres napięcia akumulatora (V)	200~700				
Maks. Prąd ładowania (A)	37		37+37		
Maks. Prąd rozładowania (A)	37		37+37		
Liczba wejść akumulatorów	1		2		
Krzywa ładowania	3 etapy / wyrównywanie				
Ładowanie akumulatorów lit-jon	Samoadaptacja do systemu BMS				
Dane wejściowe ciągu PV					
Maks. Moc wejściowa DC (W)	26000	32500	39000	52000	65000
Maks. Napięcie wejściowe DC (V)	1000				
Napięcie rozruchu (V)	160				
Zakres MPPT (V)	200-850				
Min. Napięcie wejściowe DC (V)	150				
Zakres nap. DC przy pełnym obciążeniu (V)	360-850	365-850	435-850	450-850	450-850
Znamionowe napięcie wejściowe DC (V)	500	625	500	500	625
Prąd wejściowy PV (A)	36+36		36+36+36	36+36+36+36	
Maks. PV ISC (A)	50+50		50+50+50	50+50+50+50	
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	2/2+2		3/2+2+2	4/2+2+2+2	
Dane wyjścia AC					
Znamionowe wyjście AC i moc UPS (W)	20000	25000	30000	40000	50000
Maks. Moc wyjściowa AC (W)	22000	27500	33000	44000	55000
Prąd znamionowy wyjścia AC (A)	30.3	38	45.6	60.8	75.8
Maks. Prąd przemienny (A)	45.4	41.8	50.1	66.9	83.3
Maks. ciągiły przepływ prądu AC (A)	100				
Moc szczytowa (poza siecią)	2-krotność mocy znamionowej, 10 S				
Wejście generatora/inteligentne ładowanie /Prąd sprzężenia AC (A)	30.3 / *180 / 30.3	38 / *180 / 38	45.6 / *180 / 45.6	60.8 / *180 / 60.8	75.8 / *180 / 75.8
Współczynnik mocy	0,8 wiodący do 0,8 opóźniony				
Częstotliwość i napięcie wyjściowe	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac				
Typ sieci	Trójfazowy				
Prąd wtrysku prądu stałego (mA)	<0.5%1n				
Wydajność					
Maks. Sprawność	97.60%				
Euroskuteczność	97.00%				
Wydajność MPPT	99.90%				
Oszłona					
Integracja	Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi na wejściu PV, ochrona przed pracą wyspową, ochrona przed odwrotną polaryzacją na wejściu ciągu PV, wykrywanie rezystora izolacji, moduł monitorowania prądu resztkowego, ochrona przed nadmiernym prądem na wyjściu, ochrona przed zwarciem na wyjściu, ochrona przeciwprzepięciowa				
Zabezpieczenie nadnapięciowe wyjścia	DC typ II/AC typ III				
Certyfikaty i normy					
Regulacja sieci	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11				
Bezpieczeństwo EMC / Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2				
Dane ogólne					
Zakres temperatur roboczych (°C)	-45~60°C, >45°C obniżenie				
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie				
Hałas (dB)	<45 dB				
Komunikacja z BMS	RS485; CAN				
Waga kg	60				
Rozmiar (mm)	560,5 szer. x 837 wys.x 319 gł.				
Stopień ochrony	IP65				
Styl instalacji	Montaż na ścianie				
Gwarancja	5 lat				

Mikrofalownik

SUN300G3-EU-230

SUN500G3-EU-230



Obsługa kompensacji mocy biernej



Stopień ochrony IP67, 10 lat gwarancji



1 MPPT, monitorowanie poziomu modułu



Komunikacja PLC, Zigbee lub WIFI



Funkcja szybkiego wyłączenia

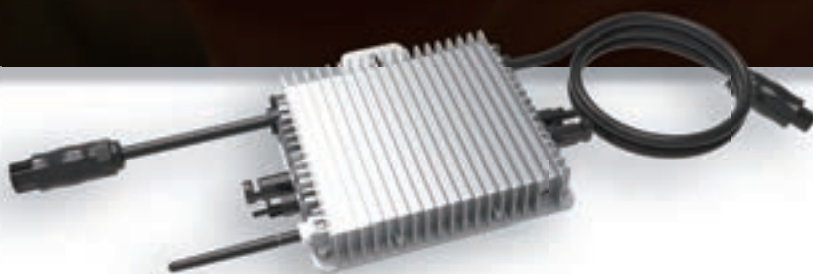
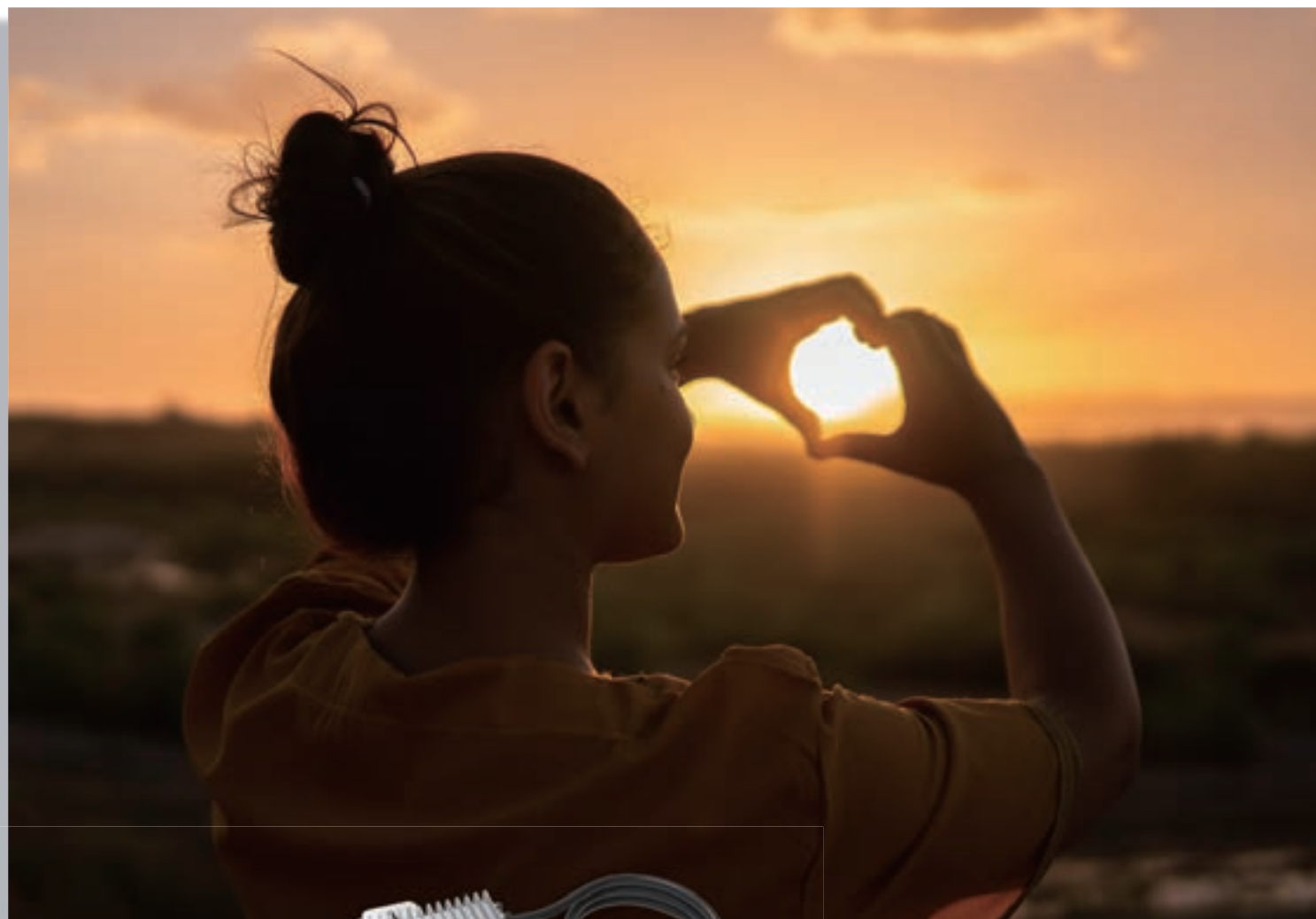
Dane techniczne

Model	SUN300G3-EU-230	SUN500G3-EU-230
Dane wejściowe (DC)		
Zalecana moc wejściowa (STC)	210~400W (1 szt.)	210~600W (1 szt.)
Maksymalne napięcie wejściowe DC	60V	
Zakres napięcia MPPT	25~55V	
Zakres roboczego napięcia DC	20~60V	
Maks. prąd zwarciový DC	19.5A	
Maks. prąd wejściowy	13A	
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	1/1	
Dane wyjściowe (AC)		
Znamionowa moc wyjściowa	300W	500W
Wyjściowy prąd znamionowy	1.3A	2.2A
Napięcie znamionowe / zakres (może się różnić w zależności od norm sieciowych)	230V / 184~265V	230V / 184~265V
Częstotliwość nominalna / Zakres	50 / 60Hz	
Częstotliwość rozszerzona / Zakres	45~55Hz / 55~65Hz	
Współczynnik mocy	>0.99	
Maksymalna liczba urządzeń na odwodzie	17	10
Wydajność		
Sprawność ważona CEC	95%	
Sprawność szczytowa falownika	96.5%	
Sprawność statyczna MPPT	99%	
Pobór mocy w nocy	50mW	
Dane mechaniczne		
Zakres temperatury otoczenia	-40~65°C	
Rozmiar (mm)	189 szer. × 184 wys. × 31,5 gł. (bez wspornika montażowego i kabla)	
Waga (kg)	2.15	
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne	
Obudowa Klasa środowiskowa	IP67	
Cechy		
Kompatybilność	Kompatybilność z modułami fotowoltaicznymi 60~72 ogniwa	
Komunikacja	PLC / WIFI / Zigbee	
Norma przyłączenia do sieci	EN50549-1, VDE0126-1-1, VDE 4105, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR 62116, RD1699, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, IEEE1547	
Bezpieczeństwo EMC / Norma	UL 1741, IEC62109-1/-2, IEC61000-6-1, IEC61000-6-3, IEC61000-3-2, IEC61000-3-3	
Gwarancja	10 lat	

Mikrofalownik

SUN600G3-EU-230

SUN800G3-EU-230 SUN1000G3-EU-230



Obsługa kompensacji mocy biernej



Stopień ochrony IP67, 10 lat gwarancji



2 MPPT, monitorowanie poziomu modułu



Komunikacja PLC, Zigbee lub WIFI



Funkcja szybkiego wyłączenia

Dane techniczne

Model	SUN600G3-EU-230	SUN800G3-EU-230	SUN1000G3-EU-230
Dane wejściowe (DC)			
Zalecana moc wejściowa (STC)	210~400W (2 szt.)	210~500W (2 szt.)	210~600W (2 szt.)
Maksymalne napięcie wejściowe DC	60V		
Zakres napięcia MPPT	25~55V		
Zakres roboczego napięcia DC	20~60V		
Maks. prąd zwarciový DC	2×19.5A		
Maks. prąd wejściowy	2×13A		
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	2/1		
Dane wyjściowe (AC)			
Znamionowa moc wyjściowa	600W	800W	1000W
Wyjściowy prąd znamionowy	2.6A	3.5A	4.3A
Napięcie znamionowe / zakres (może się różnić w zależności od norm sieciowych)	230V / 184~265V	230V / 184~265V	230V / 184~265V
Częstotliwość nominalna / Zakres	50 / 60Hz		
Częstotliwość rozszerzona / Zakres	45~55Hz / 55~65Hz		
Współczynnik mocy	>0.99		
Maksymalna liczba urządzeń na odwodzie	8	6	5
Wydajność			
Sprawność ważona CEC	95%		
Sprawność szczytowa falownika	96.5%		
Sprawność statyczna MPPT	99%		
Pobór mocy w nocy	50mW		
Dane mechaniczne			
Zakres temperatury otoczenia	-40~65°C		
Rozmiar (mm)	212 szer. × 230 wys. × 40 gł. (bez wspornika montażowego i kabla)		
Waga (kg)	3.15		
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne		
Obudowa Klasa środowiskowa	IP67		
Cechy			
Kompatybilność	Kompatybilność z modułami fotowoltaicznymi 60~72 ogniwa		
Komunikacja	PLC / WIFI / Zigbee		
Norma przyłączenia do sieci	EN50549-1, VDE0126-1-1, VDE 4105, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR 62116, RD1699, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, IEEE1547		
Bezpieczeństwo EMC / Norma	UL 1741, IEC62109-1/-2, IEC61000-6-1, IEC61000-6-3, IEC61000-3-2, IEC61000-3-3		
Gwarancja	10 lat		

Mikrofalownik

SUN1300G3-EU-230 SUN1600G3-EU-230
SUN1800G3-EU-230 SUN2000G3-EU-230



Obsługa kompensacji mocy biernej



Stopień ochrony IP67, 10 lat gwarancji



4 MPPT, monitorowanie poziomu modułu



Komunikacja PLC, Zigbee lub WIFI



Funkcja szybkiego wyłączenia



Maks. Prąd wejściowy DC 13 A,
dostosowany do modułu PV 550 W

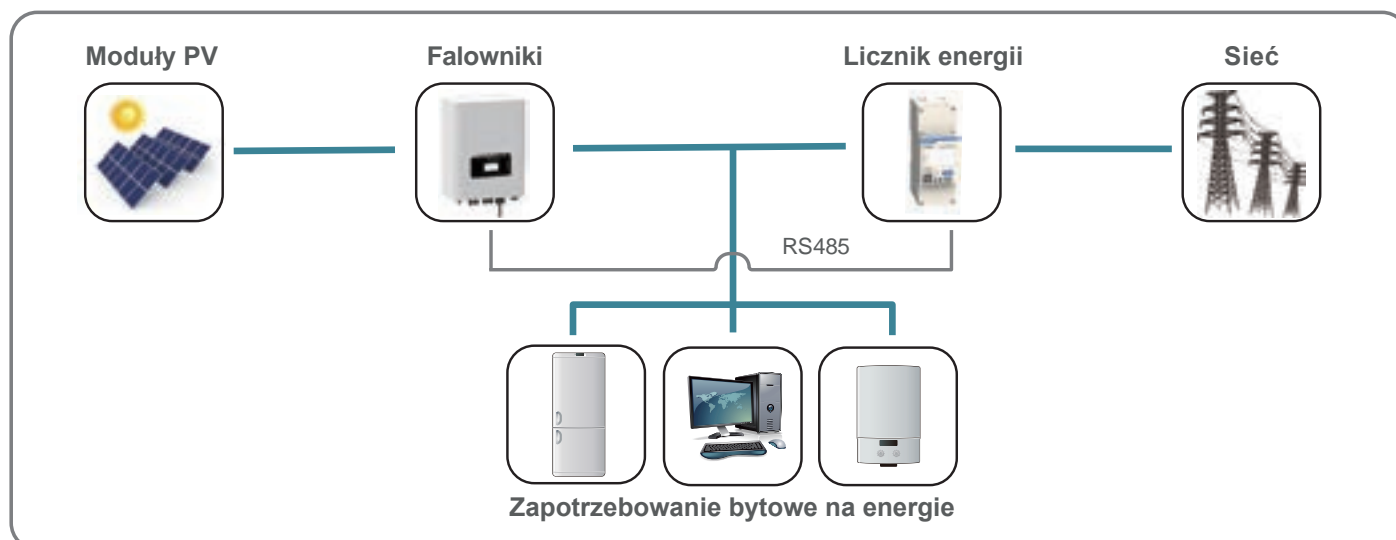
Dane techniczne

Model	SUN1300G3 -EU-230	SUN1600G3 -EU-230	SUN1800G3 -EU-230	SUN2000G3 -EU-230
Dane wejściowe (DC)				
Zalecana moc wejściowa (STC)	210~400W (4 szt.)	210~500W (4 szt.)	210~500W (4 szt.)	210~600W (4 szt.)
Maksymalne napięcie wejściowe DC	60V			
Zakres napięcia MPPT	25~55V			
Zakres roboczego napięcia DC	20~60V			
Maks. prąd zwarciový DC	4×19.5A			
Maks. prąd wejściowy	4×13A			
Liczba MPPT / Ciągi na MPPT	4/1			
Dane wyjściowe (AC)				
Znamionowa moc wyjściowa	1300W	1600W	1800W	2000W
Wyjściowy prąd znamionowy	5.7A	7A	7.8A	8.7A
Napięcie znamionowe / zakres (może się różnić w zależności od norm sieciowych)	230V / 184~265V	230V / 184~265V	230V / 184~265V	230V / 184~265V
Częstotliwość nominalna / Zakres	50 / 60Hz			
Częstotliwość rozszerzona / Zakres	45~55Hz / 55~65Hz			
Współczynnik mocy	>0.99			
Maksymalna liczba urządzeń na odwodzie	4	4	3	3
Wydajność				
Sprawność ważona CEC	95%			
Sprawność szczytowa falownika	96.5%			
Sprawność statyczna MPPT	99%			
Pobór mocy w nocy	50mW			
Dane mechaniczne				
Zakres temperatury otoczenia	-40~65°C			
Rozmiar (mm)	267 szer. × 300 wys. × 40 gł. (bez wspornika montażowego i kabla)			
Waga (kg)	5.2			
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne			
Obudowa Klasa środowiskowa	IP67			
Cechy				
Kompatybilność	Kompatybilność z modułami fotowoltaicznymi 60~72 ogniwa			
Komunikacja	PLC / WIFI / Zigbee			
Norma przyłączenia do sieci	EN50549-1, VDE0126-1-1, VDE 4105, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, ABNT NBR 62116, RD1699, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, IEEE1547			
Bezpieczeństwo EMC / Norma	UL 1741, IEC62109-1/-2, IEC61000-6-1, IEC61000-6-3, IEC61000-3-2, IEC61000-3-3			
Gwarancja	10 lat			

Licznik energii



Schemat typowego zastosowania



Dane techniczne

Model	CHNT DDSU666	CHNT DTSU666	EASTRON SDM 230 Modbus	EASTRON SDM 630-Modbus V2	EASTRON SDM 630 MCT
Dane akumulatora					
Maks. pomiar prądu stałego (A)	60	80	100	100	1-9999A (z CT)
Bezpośredni pomiar napięcia między fazami	/	176-458V	/	147-480V	50-950V
					50-550V
Pomiar bezpośredni między fazą a przewodem neutralnym	176~264V	100-265V	176~276V	85~480V	20-550V
Klasa dokładności					
Moc czynna	Klasa 1				
Moc bierna	Klasa 2				
Zasilanie					
Pobór mocy	≤1W / 8VA	≤1.5W / 6VA	≤2W / 10VA	≤2W / 10VA	≤2W / 10VA
AC Napięcie i zasilanie	176-264V	100-265V	176-276V	85-480V	85-275V / 120-380V
Częstotliwość wejściowa zasilania prądem zmiennym	50/60Hz		50Hz	50/60Hz ±2%	50/60Hz ±2%
Generation Specifications					
Wymiary (dł./szer./wys.) w mm	36×85×66	100×72×66	36×99×63	72×100×66	72×94.5×65
Waga kg	0.21	0.44	0.21	0.42	0.29
Opcje montażu	Szyna DIN				
Stopień ochrony	IP51				
Wyświetlacz	LCD				
Interfejs komunikacyjny	RS485				
Maks. liczba urządzeń do podłączenia	32				
Regulowany zakres temperatur pracy	-25°C~+55°C	-10°C~+45°C	-25°C~+55°C		
Ograniczony zakres temperatur pracy	-40°C~+70°C	25°C~+75°C	/		
Wilgotność	≤75%		0~ 95% bez kondensacji		
Gwarancja	1,5 roku				

MECD



- ◆ Wbudowana modułowa sieć WIFI.
- ◆ Odpowiedni do zastosowań jednofazowych i trójfazowych.
- ◆ Umożliwia zdalne monitorowanie i zarządzanie.



- ◆ Wyświetlacz OLED i przyciski ułatwiające obsługę.
- ◆ Kompaktowa konstrukcja i niewielki ciężar.



- ◆ Zdalna obsługa szybkiego wyłączenia.
- ◆ Solidna konstrukcja, 3 lata gwarancji.

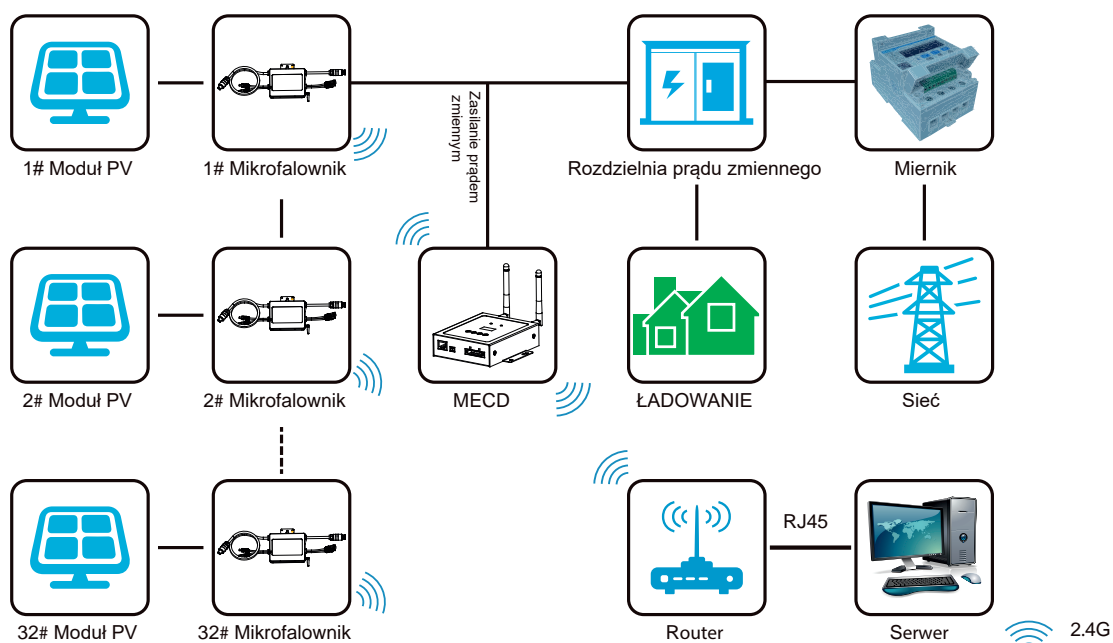
Bramka komunikacyjna MECD gromadzi i dostarcza modułowe dane o wydajności w czasie rzeczywistym, umożliwiając kompleksowe monitorowanie i zarządzanie systemem solarnym oraz optymalizację jego wydajności.

Dzięki wbudowanej aplikacji szybkiego wyłączenia MECD może kontrolować podłączony mikrofalownik, który wyłącza się natychmiast po aktywacji styku bezprądowego.

Dane techniczne

Model	MECD
Interfejs komunikacyjny	
Metoda komunikacji	WIFI
Maks. liczba podłączonych falowników	32 (Maks.)
Komunikacja z routerem	WIFI
Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowej WIFI	WEP, WPA2-PSK
RS485	Dostępne
Maks. odległość (wolna przestrzeń)	PLC 300 m; Zigbee 100 m (maks. odległość w linii prostej)
Zasilanie	
Zasilanie prądem zmiennym	100 to 240V AC, 50/60Hz
Pobór mocy	Typowe 5 W, maksymalne 10 W
Dane mechaniczne	
Wymiary (dł./szer./wys.) w mm	133.6×132×35.5 mm
Waga (kg)	0.3
Zakres temperatur pracy	-20~+50°C
Sposób montażu	Montaż na ścianie
Wyświetlacz	Wskaźniki OLED i LED
Cechy	
Typ sieci	Jednofazowy / trójfazowy
Wejście cyfrowe	Połączenie urządzenia sterującego
Inne	
Zgodność z normami	IEC60950, IEC61000-6-2, FCC część 15 klasa B / klasa C
Gwarancja	3 lat

Typowe zastosowanie



Stick Logger

GPRS / WIFI / 4G / Ethernet

Monitoruj swój system z dowolnego miejsca na świecie.



- ◆ Zewnętrzny wskaźnik świetlny, widoczny status pracy urządzenia;
- ◆ Plug & Play, pobiera zasilanie z falownika, nie wymaga zasilania zewnętrznego, łatwy w instalacji;
- ◆ Niezależne od falownika, aby chronić części wewnątrz falownika i wyeliminować potencjalne problemy;
- ◆ IP65 wodoodporna konstrukcja, odporna na złe warunki atmosferyczne, zwiększenie stabilności;
- ◆ Konstrukcja zewnętrzna, łatwiejsza wymiana wadliwego sprzętu;
- ◆ Użytkownik końcowy może monitorować wydajność w dowolnym momencie za pomocą aplikacji SOLARMAN APP.

Dane techniczne

Product Model	LSG-3	LSG-4	LSW-3	LS4G-3	LSE-3
Interfejs zdalnej komunikacji	GPRS	GPRS	WiFi	4G	LAN
Częstotliwość robocza	GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS 1900MHz	GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS 1900MHz	2.142GHz~2.484GHz	704MHZ-960MHZ 1710MHZ-2690MHZ	Sieć adaptacyjna; 10M / 100M
Pozycjonowanie satelitarne	/	GPS / Beidou < 15m	/	/	/
Antena	Zewnętrzna antena GPRS Stick	Zewnętrzna antena GPRS Stick	Zewnętrzna antena WiFi Stick	Zewnętrzna antena 4G Stick	/
Interfejs danych	RS485 / RS232 / TTL				
Napięcie robocze	DC4.7V~DC15V				
Moc robocza	3W	3W	1.5W	5W	1W
Karta SIM	Karta Chip / MicroSIM	Karta Chip / MicroSIM	/	MicroSIM	/
Pamięć	2 M Flash (opcjonalnie 2 M-16 M)				
Temperatura pracy	-40 C ~+85 C				
Wilgotność robocza	< 90% (bez kondensacji)				
Liczba połączeń	Jeden				
Szybkość komunikacji szeregowej	bps (1200-115200 bps konfigurowalne)				
Odstęp czasowy aktualizacji danych	Domyślnie 5 minut (możliwość skonfigurowania 1-15 minut)				
Konfiguracja użytkownika	AT+zestaw instrukcji				
	Zdalny serwer				
	Bluetooth		APP / Web	Lokalny port szeregowy	Web
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	Zdalna aktualizacja				
Inne	Kontrola w czasie rzeczywistym, wznawianie danych				

Stick logger obsługuje GPRS, WIFI, 4G, Ethernet i inne tryby komunikacji. Jego funkcja bluetooth umożliwia lokalną konfigurację debugowania w celu zbierania danych o działaniu i wytwarzaniu energii z falowników.

Współpracuje z profesjonalną platformą Solarman, umożliwiając zdalne monitorowanie systemu PV oraz zarządzanie rozproszoną elektrownią przy niższych kosztach i wyższej wydajności.

Inteligentna Platforma Zarządzania Instalacjami Fotowoltaicznymi



Rozwiązanie Deye do monitorowania budynków mieszkalnych dokłada wszelkich starań, aby zapewnić, że system PV jest w doskonałej pracy przez cały cykl życia. To rozwiązanie monitorujące oferuje szczegółowe informacje o elektrowni, w tym o energii bieżącej, energii miesięcznej, energii rocznej, energii całkowitej itp., poprzez bezprzewodową komunikację z routerem do Internetu za pomocą inteligentnej wtyczki wifi. Użytkownik może łatwo uzyskać dostęp do strony monitorowania za pomocą aplikacji internetowej na komputerze lub telefonie.

Maksymalna produkcja energii przy jednoczesnej minimalizacji kosztów. Zeskanuj kod QR, aby zbudować swoją elektrownię!



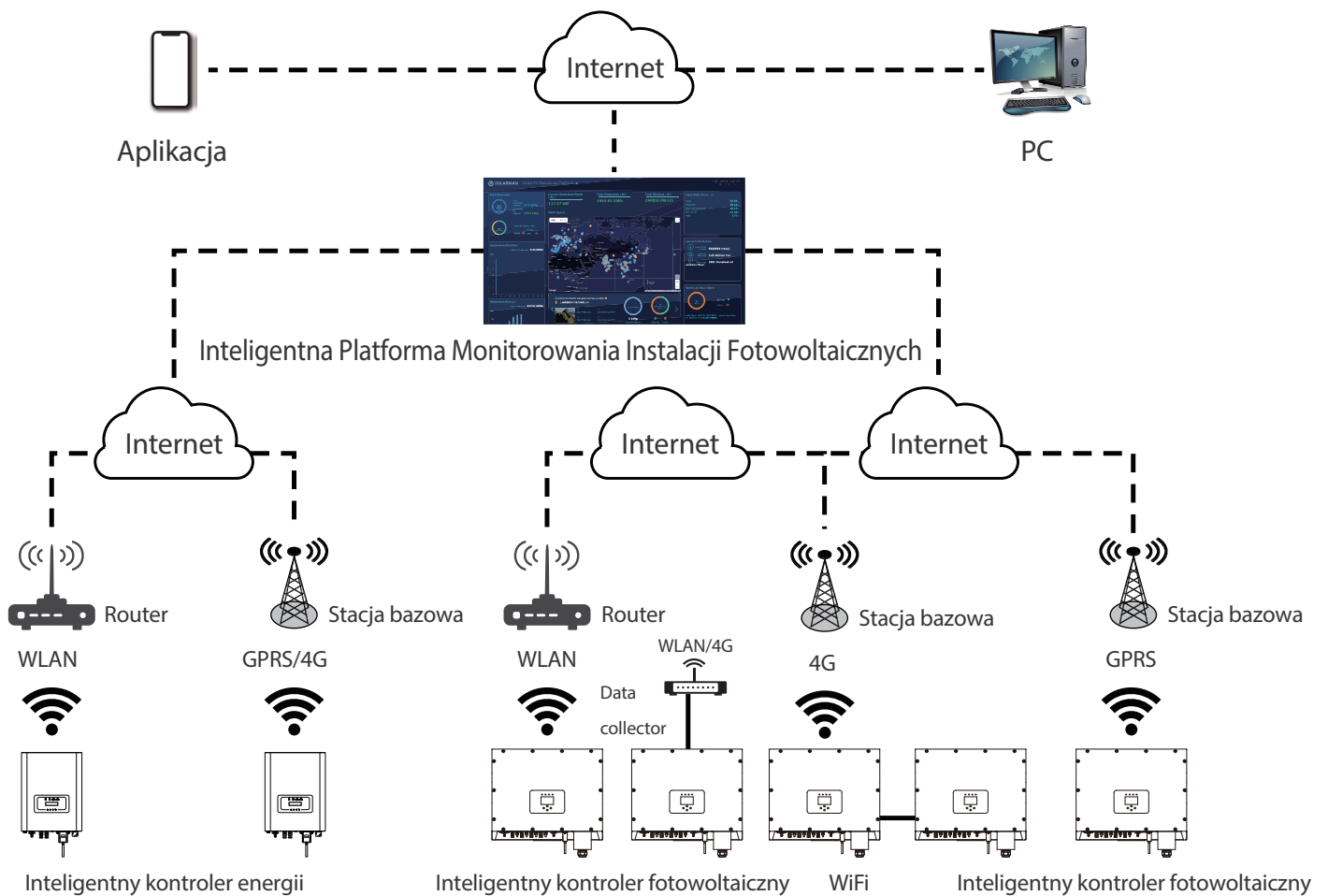
Wydajność

- Stacja otwarta obsługuje instalację i rejestrację jednym kliknięciem;
- Obsługa zgłoszeń - wysyłanie i nawigacja jednym kliknięciem.



Bezpieczeństwo

- Bezpieczne działanie, identyfikowalne dzienniki itp;
- Możliwość przechowywania danych w pełnym cyklu życia produktu w celu zapewnienia bezpieczeństwa i niezawodności danych.





- ▶ 5 KW
- ▶ Brazil
- ▶ SUN-5K-G



- ▶ 20 KW
- ▶ Brazilia
- ▶ SUN-10K-G



- ▶ 50 KW
- ▶ Brazilia
- ▶ SUN-25K-G

Przykłady projektów



- ▶ **200 KW**
- ▶ **Brazylia**
- ▶ **SUN-50K-G**



- ▶ **200KW**
- ▶ **Wietnam**
- ▶ **SUN-50K-G**



- ▶ **320KW**
- ▶ **Brazylia**
- ▶ **SUN-80K-G**



- ▶ **16 KW**
- ▶ **RPA**
- ▶ **SUN-8K-SG**



- ▶ **30 KW**
- ▶ **Chiny**
- ▶ **SUN 1200G**