

Deye

Uwaga:

Wyżej wymienione dane techniczne mogą być aktualizowane lub zmieniony ze względu na rozwój produktu. Dane zawarte w niniejszej broszurze może ulec zmianie bez powiadomienia. Najnowszy arkusz danych i katalog można nabyć za pośrednictwem market@deye.com.cn

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Adres: nr 26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, Zhejiang, Chiny.



www.deyeinverter.com

Ver: 10.11.2024



Wiodący producent falowników

Inwerter ciąg ó w | Falownik hybrydowy | Mikrofalownik

Deye



Profil Spółki

1

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd, założona w 2007 roku, z kapitałem zakładowym wynoszącym 56 milionów dolarów, jest jednym z chińskich przedsiębiorstw zaawansowanych technologii i spółką zależną Deye Group. Dzięki zakładom o powierzchni ponad 600 000 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 energo-tycznych, 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 1,5-136 kW, falowniki hybrydowe o mocy 3 kW-50 kW oraz mikro falowniki o mocy 300 W-2200 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.

Kluczowe etapy

2023

Łączna przesyłka falowników hybrydowych przekracza milion jednostek.

2021

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

2017

Deye uruchomił pierwszą generację hybrydowy falownik i przyciągnął wiele uwagi z wieloma unikalnymi funkcjami, takie jak sterowanie odpadem V/f technologia i bateria DC topologia itp...

2024

Uruchomienie nowej generacji falowniki hybrydowe i mikrofalowniki ze świeżym designem.

2022

Uruchomiono najnowszą generację falownika hybrydowego 50kW, wyposażonego niezależny dwukierunkowy port zaciskowy akumulatora.

2019

Do końca 2019 roku, z całkowitą liczbą dostaw ponad 30.000, hybrydowy falownik Deye stał się Top 3 w RPA, Pakistanie i Top1 chińską marką w USA.

2007

Założono w latach 2007 z zarejestrowanymi kapitał 56 milionów dolarów.

Technologia podstawowa

Hybrydowy inwerter Deye 3-80 kW z 208/230/240/400 Vac

- ◆ Czas automatycznego przełączania 4 ms
- ◆ 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
- ◆ Sterowanie spadkiem V/f, maks. 16 szt. równolegle
- ◆ Możliwość wykorzystania generatora diesla do bezpośredniego ładowania akumulatorów, co zapewnia dostawy energii do systemu 24/7
- ◆ Maks. sprawność konwersji 97,6%; Maks. sprawność ładowania akumulatora 95,5%.



Podstawowe cechy

Deye grid-connected inverter 1-136kW

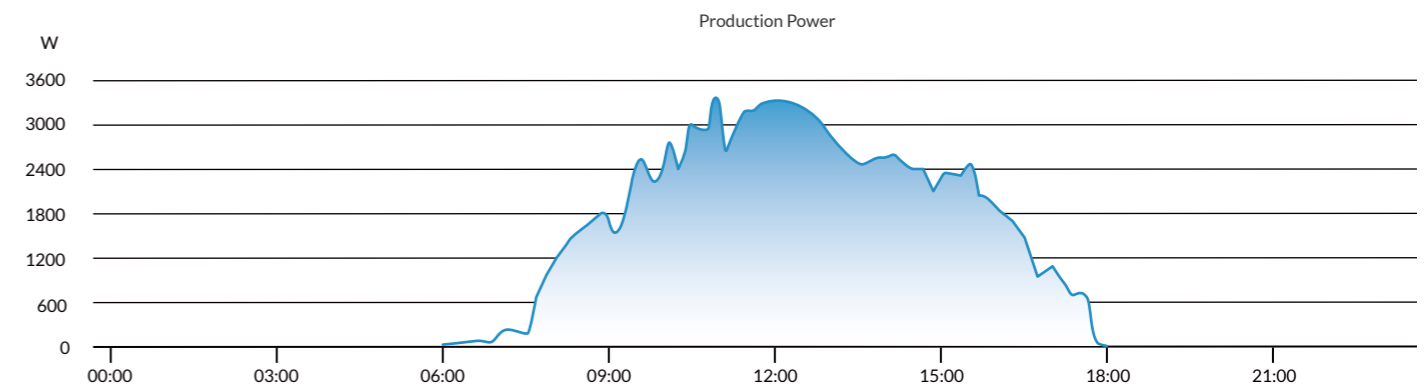
- ◆ Max. 8 MPP trackerów, maks. sprawność do 98,9% Wysoki
- ◆ stosunek DC/AC 1,5 raza dla większej wydajności
- ◆ Szeroki zakres napięcia wyjściowego 277-520 Vac
- ◆ Zastosowanie zerowego eksportu, szybkość reakcji w ciągu 0,5 s
- ◆ Topologia trójpoziomowa typu T i ulepszony SVPWM
- ◆ Typ II DC/AC SPD, 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 300-2250 W

- ◆ Obsługa kompensacji mocy biernej, zgodność z kodem UL.
- ◆ Monitorowanie na poziomie modułu, Max. 4 MPPTs design
- ◆ Maks. Prąd wejściowy DC 18 A, dostosowany do modułu PV 790 W
- ◆ Funkcja szybkiego wyłączenia, bezpieczna i niezawodna
- ◆ Komunikacja PLC, Zigbee lub WIFI
- ◆ Stopień ochrony IP67, 15 lat gwarancji



Moc produkcyjna

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





Jednofazowy falownik



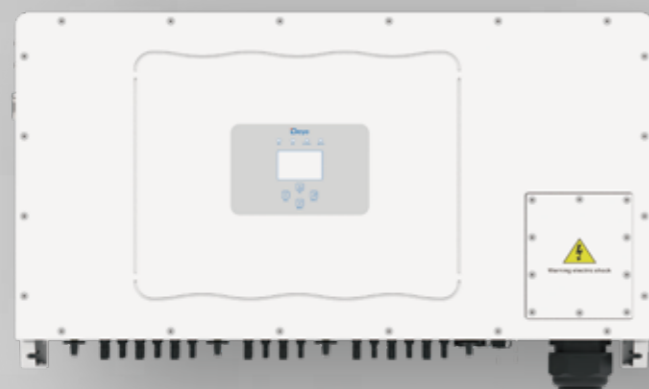
Mikrofalownik



Trójfazowy falownik łańcuchowy (LV)



Jednofazowy falownik hybrydowy



Trójfazowy falownik



Trójfazowy falownik hybrydowy









Akcesoria i monitoring

Jednofazowy falownik

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



-  1 MPPT, max. wydajność do 97.5%
-  Funkcja zerowego eksportu, funkcja VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anti-PID (opcjonalnie)
-  Niskie napięcie rozruchowe 80 V

Parametry techniczne

| Model | SUN-1K-G04 | SUN-1.5K-G04 | SUN-2K-G04 | SUN-2.5K-G04 | SUN-3K-G04 |
|--|--|--------------|------------|--------------|------------|
| Wejście PV | | | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 1.3 | 2 | 2.6 | 3.3 | 3.9 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 550 | | | | |
| Napięcie startowe (V) | 80 | | | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 70-500 | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 360 | | | | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | 20 | | | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 30 | | | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 1/1 | | | | |
| Wyjście (AC) | | | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 |
| Maks. moc czynna (kW) | 1.1 | 1.65 | 2.2 | 2.75 | 3.3 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 4.5/4.3 | 6.8/6.5 | 9.1/8.7 | 11.4/10.9 | 13.6/13 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 5/4.8 | 7.5/7.2 | 10/9.6 | 12.5/12 | 15/14.4 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L/N/PE | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | | | | |
| Wydajność | | | | | |
| Maks. sprawność | 97.3% | | | | |
| Euro sprawność | 96.3% | | | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | | | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | | |
| Komunikacja | | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | | |
| Dane ogólne | | | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +65°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | | | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤ 35 dB(A) | | | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | | | |
| Architektura | Beztransformatorkowa | | | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.x gł. mm) | 280x310x184 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | |
| Waga (kg) | 6.35 | | | | |
| Gwarancja | 12 lat | | | | |
| Typ chłodzenia | Naturalne chłodzenie | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | |

Jednofazowy falownik

SUN-3.6/4K-G



-  1 MPPT, max. wydajność do 97.5%
-  Funkcja zerowego eksportu, funkcja VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anty-PID (opcjonalnie)
-  Niskie napięcie rozruchowe 80 V







Parametry techniczne

| Model | SUN-3.6K-G | SUN-4K-G |
|--|--|-----------|
| Wejście PV | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 4.7 | 5.2 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 550 | |
| Napięcie startowe (V) | 80 | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 70-500 | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 360 | 420 |
| Maks. prąd wejściowy (A) | 20 | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 30 | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 1/1 | |
| Wyjście (AC) | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 3.6 | 4 |
| Maks. moc czynna (kW) | 3.96 | 4.4 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 16.4/15.7 | 18.2/17.4 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 18/17.3 | 20/19.2 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L/N/PE | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | |
| Wydajność | | |
| Maks. sprawność | 97.3% | |
| Euro sprawność | 96.3% | |
| Wydajność MPPT | >99% | |
| Zabezpieczenia | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | |
| Komunikacja | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | |
| Dane ogólne | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +65°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤ 35 dB(A) | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | |
| Architektura | Beztransformatorkowa | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | |
| Rozmiar szafki (szer.× wys.× gł. mm) | 280×310 ×184 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | |
| Waga (kg) | 6.35 | |
| Gwarancja | 12 lat | |
| Typ chłodzenia | Naturalne chłodzenie | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | |

Jednofazowy falownik

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



-  2 MPPT, max. wydajność do 97.5%
-  Zastosowanie zerowego eksportu, zastosowanie VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anty-PID (opcjonalnie)
-  Niskie napięcie rozruchowe 80 V






Parametry techniczne

| Model | SUN-3.6K-G | SUN-4K-G | SUN-5K-G | SUN-6K-G |
|--|--|-----------|-----------|-----------|
| Wejście PV | | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 5.4 | 6 | 7.5 | 9 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 550 | | | |
| Napięcie startowe (V) | 80 | | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 70-500 | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 360 | | | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | 18+18 | | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 27+27 | | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 2/1+1 | | | |
| Wyjście (AC) | | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 3.6 | 4 | 5 | 6 |
| Maks. moc czynna (kW) | 3.96 | 4.4 | 5.5 | 6.6 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 16.4/15.7 | 18.2/17.4 | 22.8/21.8 | 27.3/26.1 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 18/17.3 | 20/19.2 | 25/24 | 30/28.7 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L/N/PE | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | | | |
| Wydajność | | | | |
| Maks. sprawność | 97.3% | 97.5% | | |
| Euro sprawność | 96.9% | 97.0% | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | |
| Zabezpieczenia | | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | |
| Komunikacja | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | |
| Dane ogólne | | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +65°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤ 35 dB(A) | | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | | |
| Architektura | Beztransformatorkowa | | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.x gł. mm) | 305x280x180(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | |
| Waga (kg) | 7.7 | | | |
| Gwarancja | 12 lat | | | |
| Typ chłodzenia | Naturalne chłodzenie | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | |

Trójfazowy falownik

SUN-3/4/5/6/7/8/9/10/12/15/15K-G06P3-EU-AM2



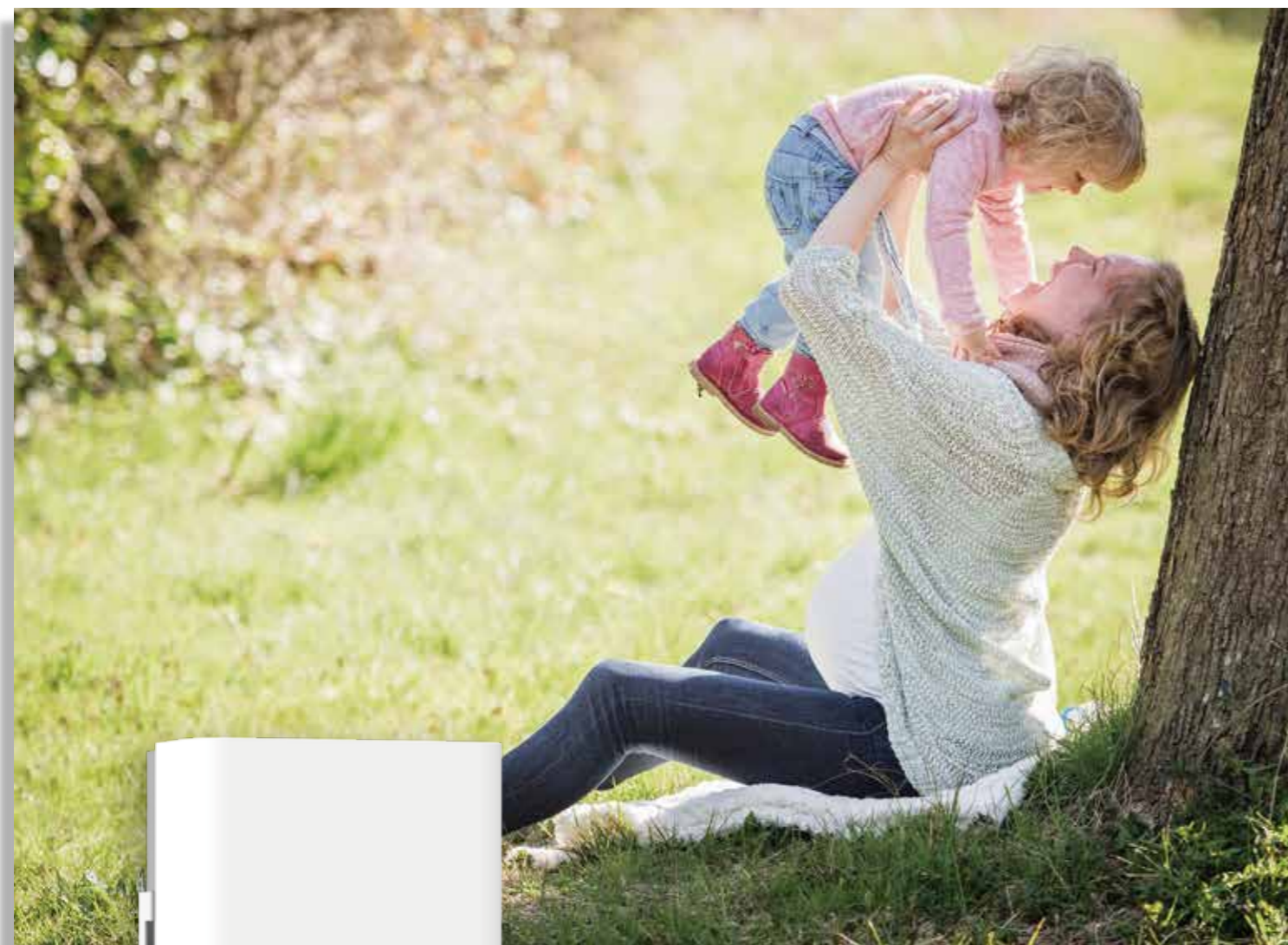
-  2 MPP trakery, maks. sprawność do 98.3%.
-  Zastosowanie zerowego eksportu, zastosowanie VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anty-PID (opcjonalnie)






Parametry techniczne

| Model | SUN-3K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-4K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-5K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-6K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-7K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-8K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-9K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-10K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-12K-G06 P3-EU-AM2 | SUN-15K-G06 P3-EU-AM2 |
|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Wejście PV | | | | | | | | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 4.5 | 6 | 7.5 | 9 | 10.5 | 12 | 13.5 | 15 | 18 | 22.5 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1100 | | | | | | | | | |
| Napięcie startowe (V) | 140 | | | | | | | | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 120-1000 | | | | | | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 600 | | | | | | | | | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | 13+13 | | | | | | | | | 13+26 |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 19.5+19.5 | | | | | | | | | 19.5+39 |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 2/1+1 | | | | | | | | | 2/1+2 |
| Wyjście (AC) | | | | | | | | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 15 |
| Maks. moc czynna (kW) | 3.3 | 4.4 | 5.5 | 6.6 | 7.7 | 8.8 | 9.9 | 11 | 13.2 | 16.5 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 4.6/4.4 | 6.1/5.8 | 7.6/7.3 | 9.1/8.7 | 10.7/10.2 | 12.2/11.6 | 13.7/13.1 | 15.2/14.5 | 18.2/17.4 | 22.8/21.8 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 5/4.8 | 6.7/6.4 | 8.4/8 | 10/9.6 | 11.7/11.2 | 13.4/12.8 | 15/14.4 | 16.7/16 | 20/19.2 | 25/24 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | | | | | | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L/N/PE | | | | | | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | | | | | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | | | | | | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | | | | | | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | | | | | | | | | |
| Wydajność | | | | | | | | | | |
| Maks. sprawność | 98.1% | | 98.2% | | 98.3% | | 98.5% | | | |
| Euro sprawność | 97.5% | | 97.6% | | 97.8% | | 98% | | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | | | | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | | | | | | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | | | | | | | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | | | | | | | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | | | | | | | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | | | | | | | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | | | | | | | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCL) | Opcjonalnie | | | | | | | | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | | | | | | | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | | | | | | | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | | | | | | | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | | | | | | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | | | | | | | |
| Komunikacja | | | | | | | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | | | | | | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | | | | | | | |
| Dane ogólne | | | | | | | | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | | | | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | | | | | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 4000m | | | | | | | | | |
| Poziom hałasu (dB) | < 45 dB(A) | | | | | | | | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | | | | | | | | |
| Architektura | Beztransformatorkowa | | | | | | | | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | | | | | | |
| Rozmiar szafki (szer. x wys. x gł. mm) | 283x463x178 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | | | | | | |
| Waga (kg) | 11 | | | | | | | | | |
| Gwarancja | 12 lat | | | | | | | | | |
| Typ chłodzenia | Naturalne chłodzenie | | | | | | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | | | | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | | | | | | |

Trójfazowy falownik

SUN-3/4/5/6/7/8/9/10/12/15K-G06P3-EU-AM2-P1



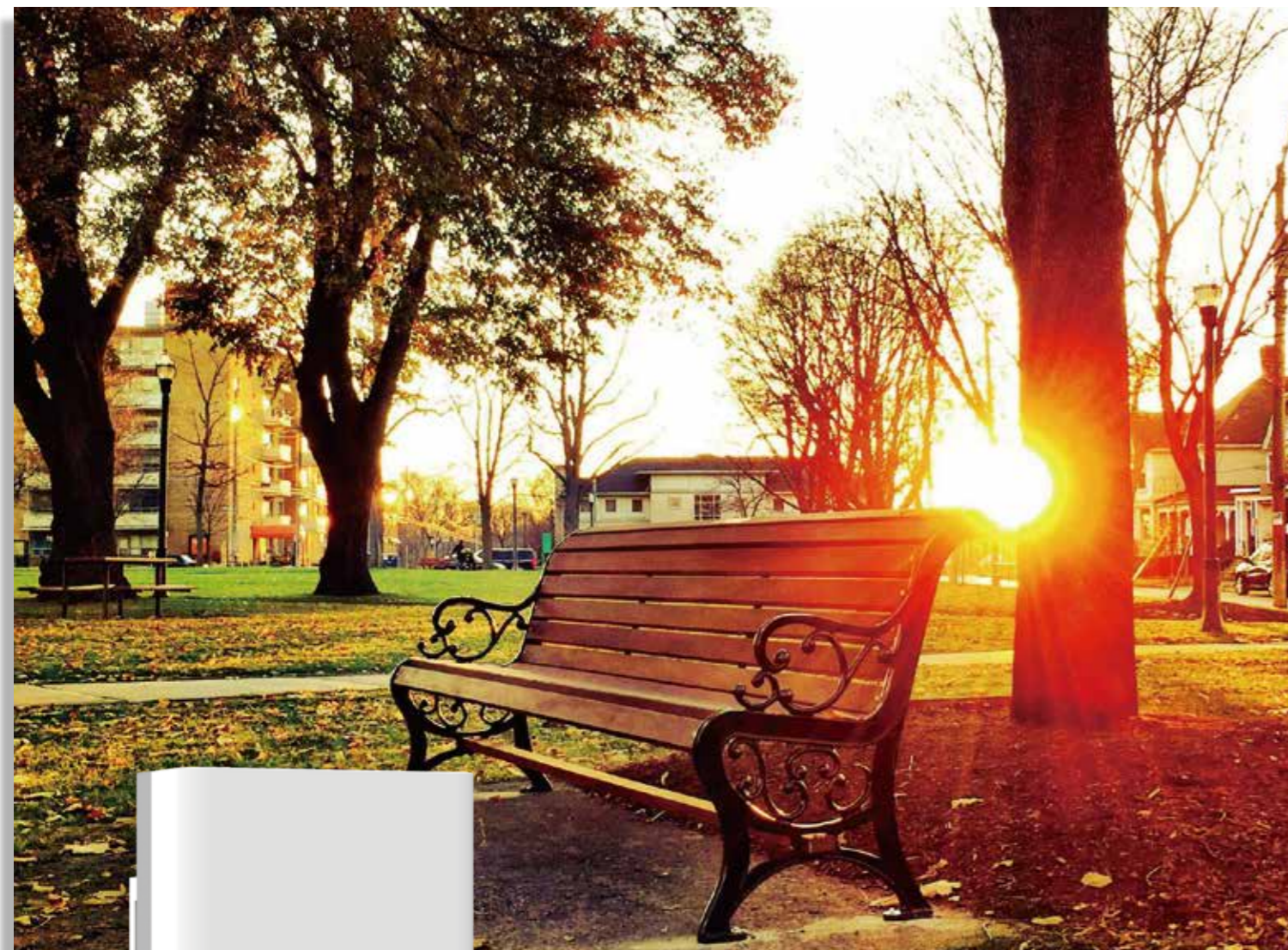
-  2 MPP trakery, maks. sprawność do 98.3%.
-  Zastosowanie zerowego eksportu, zastosowanie VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anti-PID (opcjonalnie)






Parametry techniczne

| Model | SUN-3K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-4K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-5K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-6K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-7K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-8K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-9K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-10K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-12K-G06 P3-EU-AM2 -P1 | SUN-15K-G06 P3-EU-AM2 -P1 |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Wejście PV | | | | | | | | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 4.5 | 6 | 7.5 | 9 | 10.5 | 12 | 13.5 | 15 | 18 | 22.5 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1100 | | | | | | | | | |
| Napięcie startowe (V) | 140 | | | | | | | | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 120-1000 | | | | | | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 600 | | | | | | | | | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | | | | | | | | | 20+26 | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | | | | | | | | | 30+39 | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 2/1+1 | | | | | | | | 2/1+2 | |
| Wyjście (AC) | | | | | | | | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 15 |
| Maks. moc czynna (kW) | 3.3 | 4.4 | 5.5 | 6.6 | 7.7 | 8.8 | 9.9 | 11 | 13.2 | 16.5 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 4.6/4.4 | 6.1/5.8 | 7.6/7.3 | 9.1/8.7 | 10.7/10.2 | 12.2/11.6 | 13.7/13.1 | 15.2/14.5 | 18.2/17.4 | 22.8/21.8 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 5/4.8 | 6.7/6.4 | 8.4/8 | 10/9.6 | 11.7/11.2 | 13.4/12.8 | 15/14.4 | 16.7/16 | 20/19.2 | 25/24 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | | | | | | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L/N/PE | | | | | | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | | | | | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | | | | | | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | | | | | | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | | | | | | | | | |
| Wydajność | | | | | | | | | | |
| Maks. sprawność | 98.1% | | 98.2% | | 98.3% | | | 98.5% | | |
| Euro sprawność | 97.5% | | 97.6% | | 97.8% | | | 98% | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | | | | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | | | | | | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | | | | | | | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | | | | | | | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | | | | | | | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | | | | | | | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | | | | | | | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | | | | | | | | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | | | | | | | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | | | | | | | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | | | | | | | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | | | | | | | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | | | | | | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | | | | | | | |
| Komunikacja | | | | | | | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | | | | | | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | | | | | | | |
| Dane ogólne | | | | | | | | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | | | | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | | | | | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 4000m | | | | | | | | | |
| Poziom hałasu (dB) | < 45 dB(A) | | | | | | | | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | | | | | | | | |
| Architektura | Beztransformatorowa | | | | | | | | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | | | | | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 283x463x178 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | | | | | | |
| Waga (kg) | 11 | | | | | | | | | |
| Gwarancja | 12 lat | | | | | | | | | |
| Typ chłodzenia | Naturalne chłodzenie | | | | | | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | | | | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | | | | | | |

Trójfazowy falownik

SUN- 18/20/25K-G04



-  2 MPP trakery, maks. sprawność do 98.5%.
-  Zastosowanie zerowego eksportu, zastosowanie VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anti-PID (opcjonalnie)






Parametry techniczne

| Model | SUN-18K-G04 | SUN-20K-G04 | SUN-25K-G04 |
|--|--|-------------|-------------|
| Wejście PV | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 23.4 | 26 | 32.5 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1100 | | |
| Napięcie startowe (V) | 250 | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 200-1000 | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 600 | | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | 26+26 | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 39+39 | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 2/2+2 | | |
| Wyjście (AC) | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 18 | 20 | 25 |
| Maks. moc czynna (kW) | 19.8 | 22 | 27.5 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 27.3/26.1 | 30.3/29 | 37.9/36.2 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 30/28.7 | 33.3/31.9 | 41.7/39.8 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L/N/PE | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5In | | |
| Wydajność | | | |
| Maks. sprawność | 98.5% | | |
| Euro sprawność | 98% | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | |
| Zabezpieczenia | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | |
| Komunikacja | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | |
| Dane ogólne | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 4000m | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤ 50 dB(A) | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | |
| Architektura | Beztransformatorowa | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | |
| Rozmiar szafki (szer.× wys.×gł. mm) | 362×527×220 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | |
| Waga (kg) | 20 | | |
| Gwarancja | 12 lat | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | |

Trójfazowy falownik

SUN- 30/33/36K-G04



-  2 MPP trakery, maks. sprawność do 98.6%
-  Zastosowanie zerowego eksportu, zastosowanie VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anty-PID (opcjonalnie)

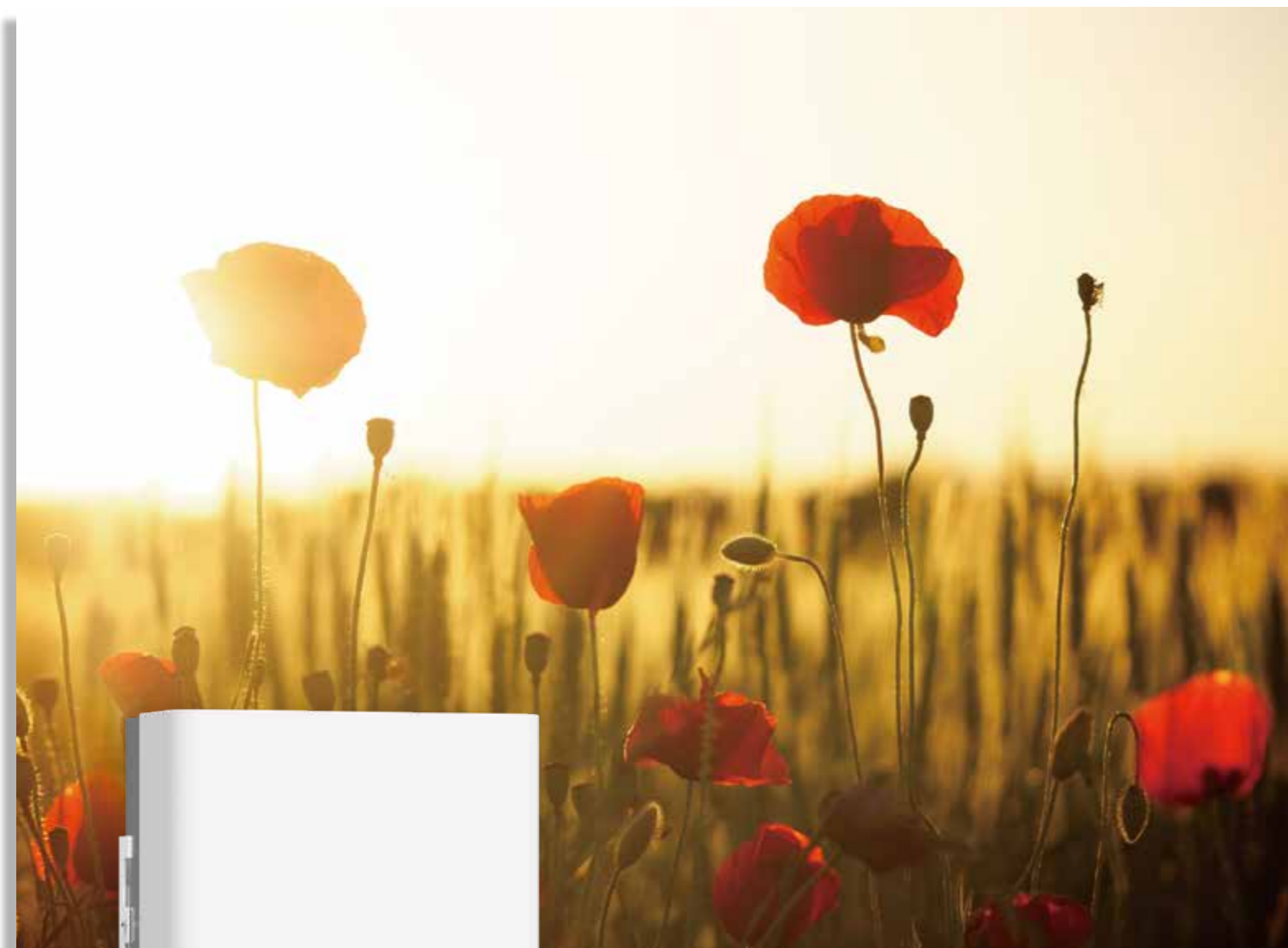
Parametry techniczne






| Model | SUN-30K-G04 | SUN-33K-G04 | SUN-36K-G04 |
|--|--|-------------|-------------|
| Wejście PV | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 39 | 42.9 | 46.8 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1000 | | |
| Napięcie startowe (V) | 200 | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 200-850 | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 600 | | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | (40+40)* | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 60+60 | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 2/3+3 | | |
| Wyjście (AC) | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 30 | 33 | 36 |
| Maks. moc czynna (kW) | 33 | 36.3 | 39.6 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 45.5/43.5 | 50/47.8 | 54.5/52.2 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 50/47.9 | 55/52.6 | 60/57.4 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L/N/PE | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5In | | |
| Wydajność | | | |
| Maks. sprawność | 98.6% | | |
| Euro sprawność | 98.1% | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | |
| Zabezpieczenia | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | |
| Komunikacja | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | |
| Dane ogólne | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤ 60 dB(A) | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | |
| Architektura | Beztransformatorowa | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.x gł. mm) | 330x572x206 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | |
| Waga (kg) | 28.7 | | |
| Gwarancja | 12 lat | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | |

*Note: Possible to connect max 20A per string so to use only 2 strings per MPPT to arrive at max 40A per MPPT

Trójfazowy falownik

SUN-40/50K-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)

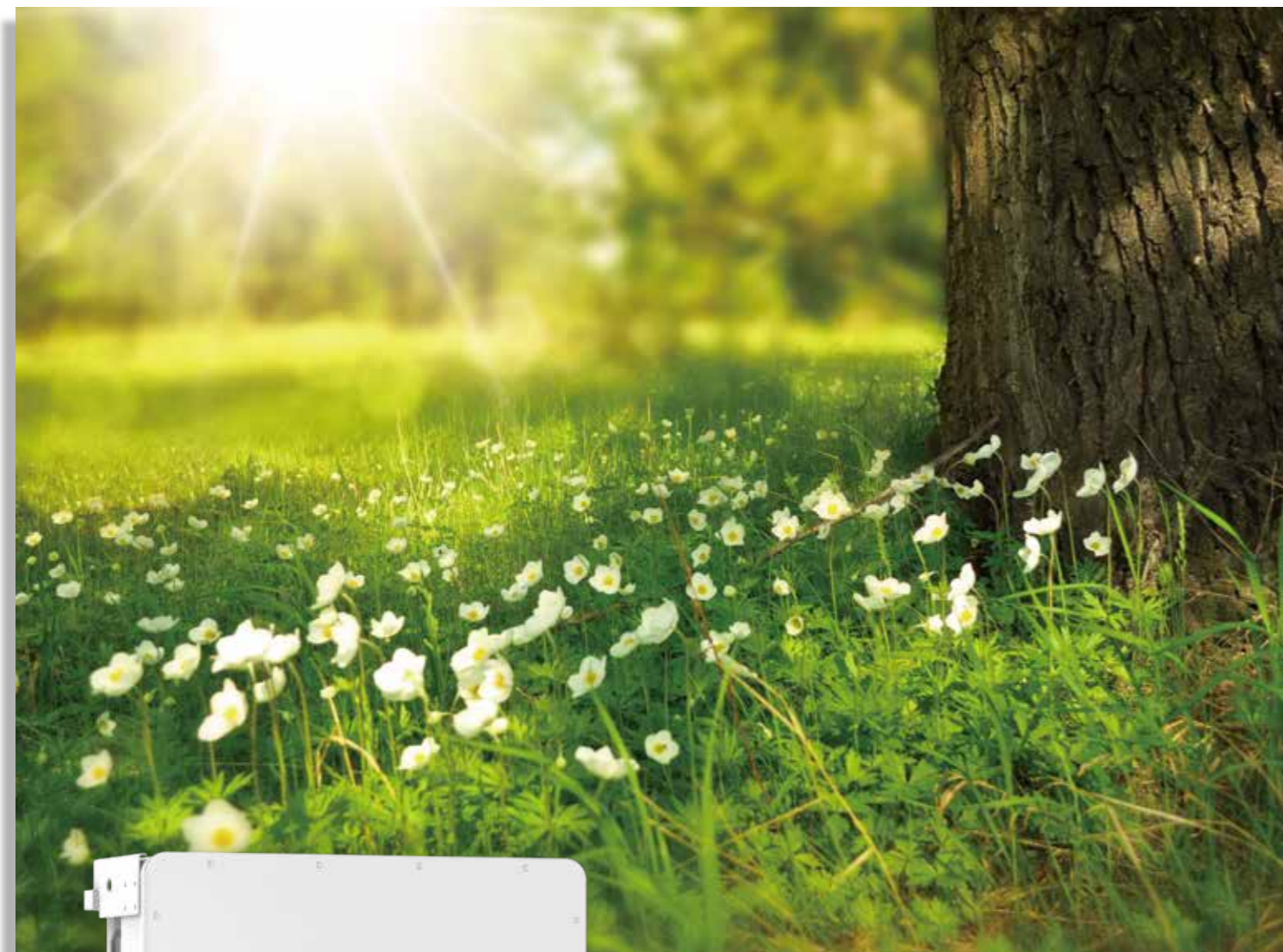
Parametry techniczne







| Model | SUN-40K-G03 | SUN-50K-G03 |
|--|--|----------------|
| Wejście PV | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 52 | 65 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1100 | |
| Napięcie startowe (V) | 250 | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 200-1000 | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 600 | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | (40+40+40)* | (40+40+40+40)* |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 60+60+60 | 60+60+60+60 |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 3/3+3+3 | 4/3+3+3+3 |
| Wyjście (AC) | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 40 | 50 |
| Maks. moc czynna (kW) | 44 | 55 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 60.6/58 | 75.8/72.5 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 66.7/63.8 | 83.3/79.7 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L/N/PE | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5In | |
| Wydajność | | |
| Maks. sprawność | 98.7% | |
| Euro sprawność | 98.1% | |
| Wydajność MPPT | >99% | |
| Zabezpieczenia | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | |
| Zabezpieczenia przepięciowe wyjścia AC | Tak | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | |
| Komunikacja | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | |
| Dane ogólne | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | |
| Max. wys. instalacji (m) | 4000m | |
| Poziom hałasu (dB) | < 65 dB(A) | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | |
| Architektura | Beztransformatorowa | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 434x570x243 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | |
| Waga (kg) | 39 | |
| Gwarancja | 12 lat | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | |

*Note: Possible to connect max 20A per string so to use only 2 strings per MPPT to arrive at max 40A per MPPT

Trójfazowy falownik

SUN-60/70/75/80K-G03



-  Maks. 4 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

Parametry techniczne







| Model | SUN-60K-G03 | SUN-70K-G03 | SUN-75K-G03 | SUN-80K-G03 |
|--|--|-------------|-------------|-------------|
| Wejście PV | | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 90 | 105 | 112.5 | 120 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1100 | | | |
| Napięcie startowe (V) | 250 | | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 200-1000 | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 600 | | 700 | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | (40+40+40+40)* | | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 60+60+60+60 | | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 4/3+3+3+3 | 4/4+4+4+4 | | |
| Wyjście (AC) | | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 60 | 70 | 75 | 80 |
| Maks. moc czynna (kW) | 66 | 77 | 82.5 | 88 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 90.9/87 | 106.1/101.5 | 113.6/108.7 | 121.2/115.9 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 100/95.7 | 116.7/111.6 | 125/119.6 | 133.3/127.5 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L/N/PE | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | | | |
| Wydajność | | | | |
| Maks. sprawność | 98.6% | 98.7% | | |
| Euro sprawność | 98.0% | 98.1% | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | |
| Zabezpieczenia | | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | | |
| Ochrona przed pracą wyspą | Tak | | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | |
| Komunikacja | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | |
| Dane ogólne | | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤ 50 dB(A) | ≤ 55 dB(A) | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | | |
| Architektura | Beztransformatywna | | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 698x613x236.5(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | |
| Waga (kg) | 53.7 | | | |
| Gwarancja | 12 lat | | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | |

*Note: Possible to connect max 20A per string so to use only 2 strings per MPPT to arrive at max 40A per MPPT

Trójfazowy falownik

SUN-90/100/110K-G03



-  Maks. 6 MPP trakery, maks. sprawność do 98.7%.
-  Zastosowanie zerowego eksportu, zastosowanie VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anty-PID (opcjonalnie)
-  Typ II DC/AC SPD

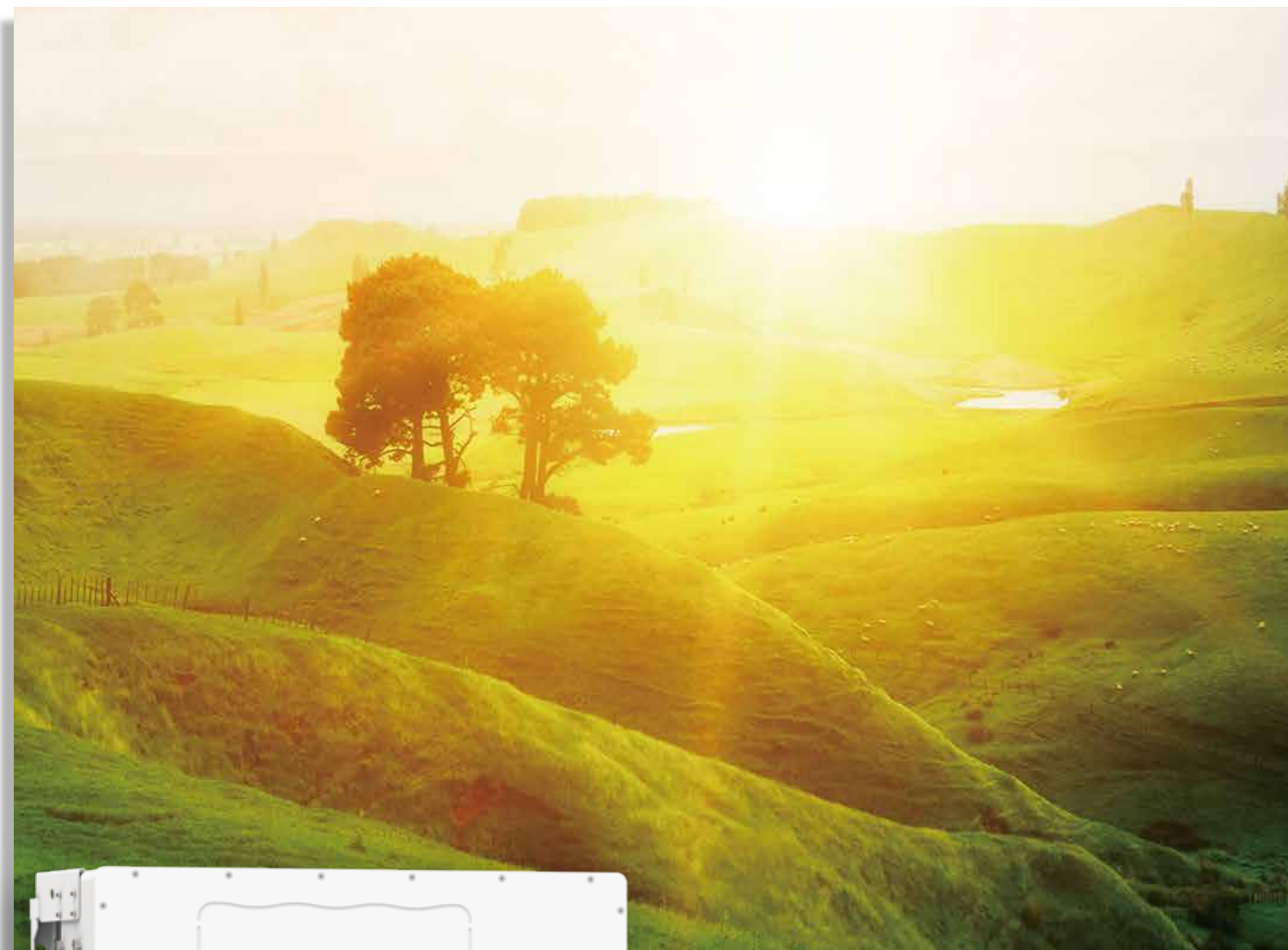
Parametry techniczne

| Model | SUN-90K-G03 | SUN-100K-G03 | SUN-110K-G03 |
|--|--|--------------|--------------|
| Wejście PV | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 135 | 150 | 150 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1100 | | |
| Napięcie startowe (V) | 200 | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 200-850 | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 600 | | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | (40+40+40+40+40+40)* | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 60+60+60+60+60+60 | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 6/4+4+4+4+4 | | |
| Wyjście (AC) | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 90 | 100 | 110 |
| Maks. moc czynna (kW) | 99 | 110 | 121 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 136.4/130.4 | 151.5/144.9 | 166.7/159.4 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 150/143.5 | 166.7/159.4 | 183.3/175.4 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L/N/PE | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5In | | |
| Wydajność | | | |
| Maks. sprawność | 98.8% | | |
| Euro sprawność | 98.2% | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | |
| Zabezpieczenia | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | |
| Ochrona przed pracą wyspą | Tak | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | |
| Komunikacja | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | |
| Dane ogólne | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 4000m | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤ 55 dB(A) | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | |
| Architektura | Beztransformatorowa | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | |
| Rozmiar szafki (szer.× wys.×gł. mm) | 824×516×312.7 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | |
| Waga (kg) | 81 | | |
| Gwarancja | 12 lat | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | |

*Note: Possible to connect max 20A per string so to use only 2 strings per MPPT to arrive at max 40A per MPPT

Trójfazowy falownik

SUN-120/125/130/135/136K-G01P3-EU-AM8



-  Maks. 8 MPP trakery, maks. sprawność do 98.8%.
-  Zastosowanie zerowego eksportu, zastosowanie VSG
-  Inteligentny monitoring (opcja)
-  Szeroki zakres napięcia wyjściowego
-  Funkcja anty-PID (opcjonalnie)
-  Typ II DC/AC SPD

Parametry techniczne







| Model | SUN-120K-G01P3 -EU-AM8 | SUN-125K-G01P3 -EU-AM8 | SUN-130K-G01P3 -EU-AM8 | SUN-135K-G01P3 -EU-AM8 | SUN-136K-G01P3 -EU-AM8 |
|--|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Wejście PV | | | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (kW) | 180 | 187.5 | 195 | 202.5 | 204 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1100 | | | | |
| Napięcie startowe (V) | 200 | | | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 200-1100 | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 600 | | | | |
| Maks. prąd wejściowy (A) | (40+40+40+40+40+40+40+40)* | | | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 60+60+60+60+60+60+60+60 | | | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 8/4+4+4+4+4+4+4+4 | | | | |
| Wyjście (AC) | | | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (kW) | 120 | 125 | 130 | 135 | 136 |
| Maks. moc czynna (kW) | 132 | 135 | 135 | 135 | 136 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 181.9/174 | 189.4/181.2 | 197/188.5 | 204.6/195.7 | 206.1/197.2 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 200/191.4 | 204.6/195.7 | 204.6/195.7 | 204.6/195.7 | 206.1/197.2 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L/N/PE | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5In | | | | |
| Wydajność | | | | | |
| Maks. sprawność | 98.8% | | | | |
| Euro sprawność | 98.2% | | | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | | | |
| Monitorowanie komponentów DC | Tak | | | | |
| Przerywacz obwodu awaryjnego łuku (AFCI) | Opcjonalnie | | | | |
| Monitorowanie zwarcia doziemnego | Tak | | | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | | | |
| Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | Tak | | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | | |
| Komunikacja | | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232 | | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | | |
| Dane ogólne | | | | | |
| Zakres temperatury roboczej (°C) | -25 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 4000m | | | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤ 65 dB(A) | | | | |
| Poziom ochrony IP (IP) | IP 65 | | | | |
| Architektura | Beztransformatrowa | | | | |
| Kategoria przepięciowa | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | |
| Rozmiar szafki (szer.× wys.×gł. mm) | 1006×516×325.5 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | |
| Waga (kg) | 103 | | | | |
| Gwarancja | 12 lat | | | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | |

*Note: Possible to connect max 20A per string so to use only 2 strings per MPPT to arrive at max 40A per MPPT

Jednofazowy falownik hybrydowy

SUN-3.6/5K-SG03LP1-EU



-  Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD, stopień ochrony IP65
-  Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych
-  Maks. 16 szt. równoległe do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równoległe
-  Maks. prąd ładowania/rozładowania 190A
-  6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
-  Możliwość magazynowania energii z generatora diesla







Parametry techniczne

| Model | SUN-3.6K-SG03LP1-EU | SUN-5K-SG03LP1-EU |
|--|--|-------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 40-60 | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 90 | 120 |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 90 | 120 |
| Strategia ładowania dla akumulatora li-ion | Samoadaptacja do BMS | |
| Liczba portów akumulatora | 1 | |
| Dane wejścia PV | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 7200 | 10000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 4680 | 6500 |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 500 | |
| Napięcie startowe (V) | 125 | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-425 | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 370 | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 13+13 | |
| Maks. prąd zwarciový (A) | 17+17 | |
| Liczba MPP/ Liczba stringów MPPT | 2/1+1 | |
| Dane wyjścia AC | | |
| Znamionowa moc wyjściowa AC (W) | 3600 | 5000 |
| Maks. moc wyjściowa AC (W) | 3960 | 5500 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 16.4/15.7 | 22.7/21.7 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 18/17.2 | 25/23.9 |
| Maks. ciągły przepływ prądu AC (A) | 35 | |
| Moc szczytowa (poza siecią) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | |
| Znamionowe napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L+N+PE | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5In | |
| Wydajność | | |
| Maks. Sprawność | 97.60% | |
| Euro sprawność | 96.50% | |
| Wydajność MPPT | 99.90% | |
| Zabezpieczenia | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcieniem wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wyjściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | |
| Komunikacja | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | |
| Dane ogólne | | |
| Temperatura pracy (°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | |
| Max. wys. instalacji | 2000m | |
| Poziom hałasu (dB) | <30 dB | |
| Architektura | Montaż na ścianie | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | |
| Waga (kg) | 25 | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.x gł. mm) | 330 x 580 x 232 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | |
| Poziom ochrony IP | IP65 | |
| Typ chłodzenia | Naturalne chłodzenie | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni Okres gwarancji zależy od miejsca ostatecznej instalacji falownika. Więcej informacji można znaleźć w Warunkach Gwarancji | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | |

Jednofazowy falownik hybrydowy

SUN-6K-SG05LP1-EU



-  Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD, stopień ochrony IP65
-  Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych
-  Maks. 16 szt. równoległe do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równoległe
-  Maks. prąd ładowania/rozładowania 190A
-  6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
-  Możliwość magazynowania energii z generatora diesla

Parametry techniczne

| Model | SUN-6K-SG05LP1-EU |
|--|--|
| Dane wejścia akumulatora | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 40-60 |
| Maks. prąd ładowania (A) | 135 |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 135 |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS |
| Liczba portów akumulatora | 1 |
| Dane wejścia PV | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 12000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 9600 |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 500 |
| Napięcie startowe (V) | 125 |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-425 |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 370 |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 13+13 |
| Maks. prąd zwarciový (A) | 17+17 |
| Liczba MPP/ Liczba stringów MPPT | 2/1+1 |
| Dane wyjścia AC | |
| Znamionowa moc wyjściowa AC (W) | 6000 |
| Maks. moc wyjściowa AC (W) | 6600 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 27.3/26.1 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 30/28.7 |
| Maks. ciągły przepływ prądu AC (A) | 40 |
| Moc szczytowa (poza siecią) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony |
| Znamionowe napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz |
| Sposób przyłączenia do sieci | L+N+PE |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) |
| Prąd wejściowy DC | <0.5% In |
| Wydajność | |
| Maks. Sprawność | 97.60% |
| Euro sprawność | 96.50% |
| Wydajność MPPT | 99.90% |
| Zabezpieczenia | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcim wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) |
| Komunikacja | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) |
| Dane ogólne | |
| Temperatura pracy (°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% |
| Max. wys. instalacji | 2000m |
| Poziom hałas (dB) | <30 dB |
| Architektura | Beztransformatorowa |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) |
| Waga (kg) | 24.9 |
| Rozmiar szafki (szer. x wys. x gł. mm) | 330 x 580 x 232 (Bez złącz i uchwytów montażowych) |
| Poziom ochrony IP | IP65 |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |

Jednofazowy falownik hybrydowy

SUN-8K-SG01LP1-EU



Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD, stopień ochrony IP65



Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych

16

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

190

Maks. prąd ładowania/rozładowania 190A

6

6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów



Możliwość magazynowania energii z generatora diesla







Parametry techniczne

| Model | SUN-8K-SG01LP1-EU |
|--|--|
| Dane wejścia akumulatora | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 40-60 |
| Maks. prąd ładowania (A) | 190 |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 190 |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS |
| Liczba portów akumulatora | 1 |
| Dane wejścia PV | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 16000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 10400 |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 500 |
| Napięcie startowe (V) | 125 |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-425 |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 370 |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 26+26 |
| Maks. prąd zwarciový (A) | 34+34 |
| Liczba MPP/ Liczba stringów MPPT | 2/2+2 |
| Dane wyjścia AC | |
| Znamionowa moc wyjściowa AC (W) | 8000 |
| Maks. moc wyjściowa AC (W) | 8800 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 36.4/34.8 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 40/38.3 |
| Maks. ciągły przepływ prądu AC (A) | 50 |
| Moc szczytowa (poza siecią) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony |
| Znamionowe napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz |
| Sposób przyłączenia do sieci | L+N+PE |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) |
| Prąd wyjściowy DC | <0.5% In |
| Wydajność | |
| Maks. Sprawność | 97.60% |
| Euro sprawność | 96.50% |
| Wydajność MPPT | 99.90% |
| Zabezpieczenia | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcim wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) |
| Komunikacja | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) |
| Dane ogólne | |
| Temperatura pracy (°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% |
| Max. wys. instalacji | 2000m |
| Poziom hałasu (dB) | <30 dB |
| Architektura | Beztransformatorowa |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) |
| Waga (kg) | 30 |
| Rozmiar szafki (szer. x wys. x gł. mm) | 420 x 670 x 233 (Bez złącz i uchwytów montażowych) |
| Poziom ochrony IP | IP65 |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105 |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |

Jednofazowy falownik hybrydowy

SUN-10/12K-SG02LP1-EU-AM3



-  Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD, stopień ochrony IP65
-  Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych
-  Maks. 16 szt. równoległe do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równoległe
-  Maks. prąd ładowania/rozładowania 250A
-  6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
-  Możliwość magazynowania energii z generatora diesla







Parametry techniczne

| Model | SUN-10K-SG02 LP1-EU-AM3 | SUN-12K-SG02 LP1-EU-AM3 |
|--|--|----------------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 40-60 | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 220 | 250 |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 220 | 250 |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS | |
| Liczba portów akumulatora | 1 | |
| Dane wejścia PV | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 20000 | 24000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 16000 | 19200 |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 500 | |
| Napięcie startowe (V) | 125 | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-425 | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 370 | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 26+26+26 | |
| Maks. prąd zwarciový (A) | 44+44+44 | |
| Liczba MPP/ Liczba stringów MPPT | 3/2+2+2 | |
| Dane wyjścia AC | | |
| Znamionowa moc wyjściowa AC (W) | 10000 | 12000 |
| Maks. moc wyjściowa AC (W) | 11000 | 13200 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 45.5/43.5 | 54.6/52.2 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 45.5/43.5 | 54.6/52.2 |
| Maks. ciągły przepływ prądu AC (A) | 60 | |
| Moc szczytowa (poza siecią) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | |
| Znamionowe napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L+N+PE | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) | |
| Prąd wyjściowy DC | <0.5% In | |
| Wydajność | | |
| Maks. Sprawność | 97.60% | |
| Euro sprawność | 96.50% | |
| Wydajność MPPT | 99.90% | |
| Zabezpieczenia | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcim wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | |
| Komunikacja | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | |
| Dane ogólne | | |
| Temperatura pracy (°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | |
| Max. wys. instalacji | 2000m | |
| Poziom hałasu (dB) | <45 dB | |
| Architektura | Beztransformatorowa | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | |
| Waga (kg) | 35.6 | |
| Rozmiar szafki (szer. x wys. x gł. mm) | 420x670x233(Bez złącz i uchwytów montażowych) | |
| Poziom ochrony IP | IP65 | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | |
| Norma przyłączenia do sieci | VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0 21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002, NBR16149/NBR16150 | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | |

Jednofazowy falownik hybrydowy

SUN-14/16K-SG01LP1-EU



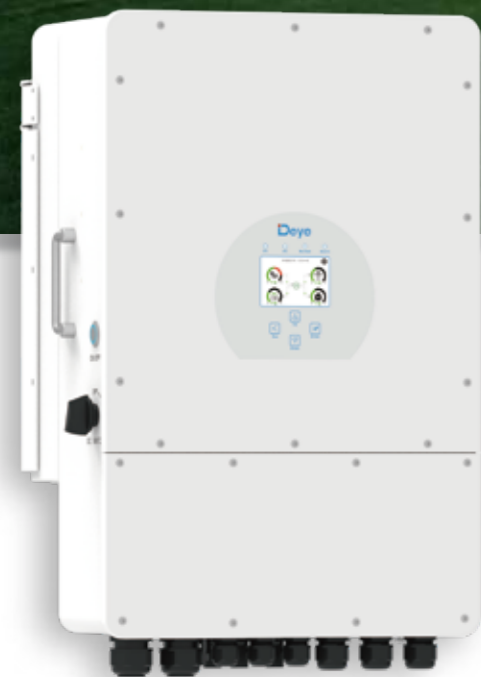
-  Kolorowy, dotykowy wyświetlacz LCD, stopień ochrony IP65
-  Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych
-  Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równolegle
-  Maks. prąd ładowania/rozładowania 290A
-  6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
-  Wspieramy przechowywanie energii z generatora diesla

Parametry techniczne

| Model | SUN-14K-SG01LP1-EU | SUN-16K-SG01LP1-EU |
|--|--|--------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 40-60 | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 250 | 290 |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 250 | 290 |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS | |
| Liczba portów akumulatora | 2 | |
| Dane wejścia PV | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 28000 | 32000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 22400 | 25600 |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 500 | |
| Napięcie startowe (V) | 125 | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-425 | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 370 | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 26+26+26 | |
| Maks. prąd zwarciový (A) | 44+44+44 | |
| Liczba MPP/ Liczba stringów MPPT | 3/2+2+2 | |
| Dane wyjścia AC | | |
| Znamionowa moc wyjściowa AC (W) | 14000 | 16000 |
| Maks. moc wyjściowa AC (W) | 15400 | 17600 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 63.6/60.9 | 72.7/69.6 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 70/67 | 80/76.5 |
| Maks. ciągły przepływ prądu AC (A) | 100 | |
| Moc szczytowa (poza siecią) | 2 -krotność mocy znamionowej, 10 S | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | |
| Znamionowe napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L+N+PE | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5 In | |
| Wydajność | | |
| Maks. Sprawność | 97.60% | |
| Euro sprawność | 96.50% | |
| Wydajność MPPT | 99.90% | |
| Zabezpieczenia | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcieniem wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii tuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wyjściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | |
| Komunikacja | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | |
| Dane ogólne | | |
| Temperatura pracy (°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | |
| Max. wys. instalacji | 2000m | |
| Poziom hałasu (dB) | <50 dB | |
| Architektura | Beztransformatorowa | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | |
| Waga (kg) | 52 | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.x gł. mm) | 464 x763 x282(Bez złącz i uchwytów montażowych) | |
| Poziom ochrony IP | IP65 | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, NRS 097 | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | |

Trójfazowy falownik hybrydowy

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



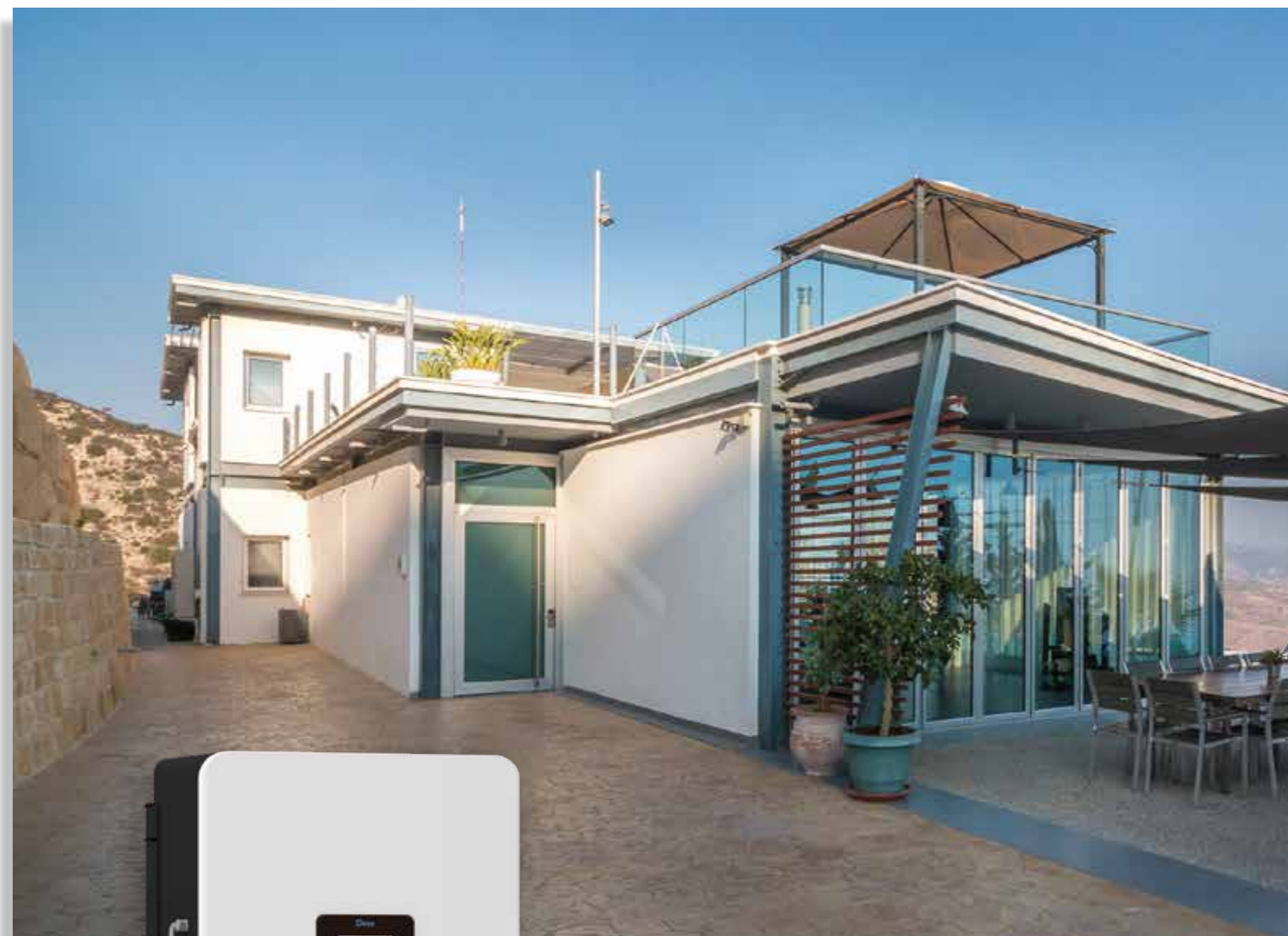
- 100** 100% mocy niezbalansowanej, każda faza; maks. moc wyjściowa do 50% mocy znamionowej
- 16** Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych
- 16** Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równolegle
- 240** Maks. prąd ładowania/rozładowania 240 A
- 48** Niskonapięciowa bateria 48 V, izolacja transformatora
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
- 6** Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla

Parametry techniczne

| Model | SUN-5K -SG04LP3-EU | SUN-6K -SG04LP3-EU | SUN-8K -SG04LP3-EU | SUN-10K -SG04LP3-EU | SUN-12K -SG04LP3-EU |
|--|--|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Dane wejścia 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 |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS | | | | |
| Liczba portów akumulatora | 1 | | | | |
| Dane wejścia PV | | | | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 10000 | 12000 | 16000 | 20000 | 24000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 7500 | 9000 | 12000 | 15000 | 18000 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 800 | | | | |
| Napięcie startowe (V) | 160 | | | | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 350-650 | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe DC (V) | 550 | | | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 13+13 | | | 26+13 | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 17+17 | | | 34+17 | |
| Liczba MPP / Liczba stringów MPPT | 2/1+1 | | | 2/2+1 | |
| Dane wejścia/wyjścia AC | | | | | |
| Znamionowa moc czynna AC (W) | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 12000 |
| Maks. moc pozorna AC (W) | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 | 13200 |
| Prąd znamionowy wej./wyj. AC (A) | 7.6/7.2 | 9.1/8.7 | 12.1/11.6 | 15.2/14.5 | 18.2/17.4 |
| Maks. prąd wej./wyj. AC (A) | 8.4/8 | 10/9.6 | 13.4/12.8 | 16.7/15.9 | 20/19.1 |
| Maks. prąd by-pass port Grid->Load (A) | 45 | | | | |
| Moc szczytowa (poza siecią) (W) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | | |
| Znamionowe napięcie wej./wyj./zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L+N+PE | | | | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) | | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5% In | | | | |
| Wydajność | | | | | |
| Maks. Sprawność | 97.60% | | | | |
| Euro sprawność | 96.50% | | | | |
| Wydajność MPPT | 99.90% | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcie wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | | |
| Komunikacja | | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | | |
| Dane ogólne | | | | | |
| Temperatura pracy(°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | |
| Max. wys. instalacji | 2000m | | | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤55 dB | | | | |
| Topologia inwertera | Montaż na ścianie | | | | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | |
| Waga (kg) | 38 | | | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.x gł. mm) | 422x658x254(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | |
| Poziom ochrony IP | IP65 | | | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | | | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | |

Trójfazowy falownik hybrydowy

SUN-14/15/16/18/20K-SG05LP3-EU-SM2



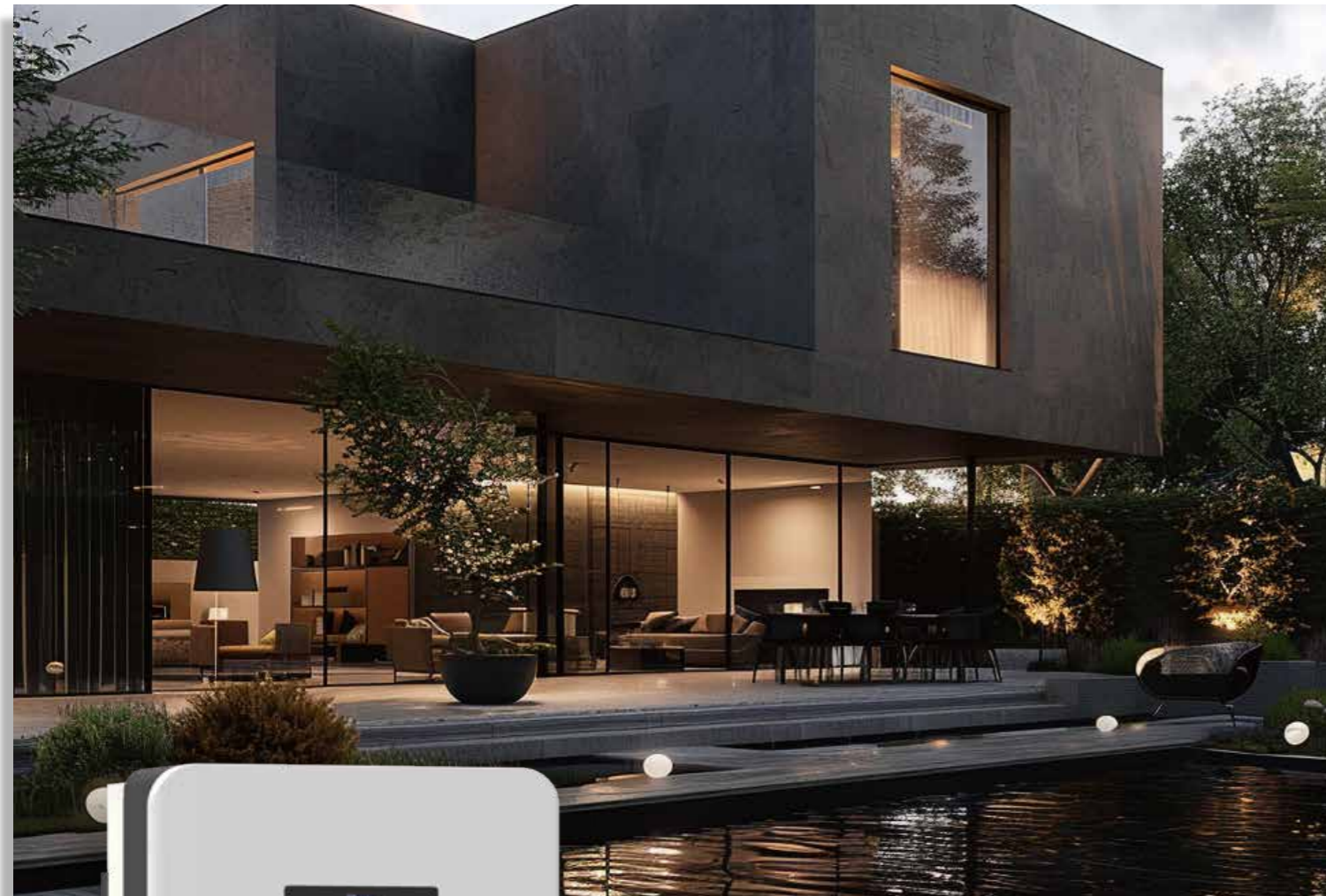
- 100** 100% mocy niezbalansowanej, każda faza; maks. moc wyjściowa do 50% mocy znamionowej
- 10** Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych
- 10** Maks. 160 szt. równolegle do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równolegle
- 350** Maks. prąd ładowania/rozładowania 350 A
- 48** Niskonapięciowa bateria 48 V, izolacja transformatora
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
- 10** Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla

Parametry techniczne

| Model | SUN-14K-SG05LP3 -EU-SM2 | SUN-15K-SG05LP3 -EU-SM2 | SUN-16K-SG05LP3 -EU-SM2 | SUN-18K-SG05LP3 -EU-SM2 | SUN-20K-SG05LP3 -EU-SM2 |
|--|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | | | | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy | | | | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 40-60 | | | | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 260 | 280 | 300 | 330 | 350 |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 260 | 280 | 300 | 330 | 350 |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS | | | | |
| Liczba portów akumulatora | 1 | | | | |
| Dane wejścia PV | | | | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 28000 | 30000 | 32000 | 36000 | 40000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 22400 | 24000 | 25600 | 28800 | 32000 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 800 | | | | |
| Napięcie startowe (V) | 160 | | | | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 160-650 | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe DC (V) | 550 | | | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 36+36 | | | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 54+54 | | | | |
| Liczba MPP / Liczba stringów MPPT | 2/2+2 | | | | |
| Dane wejścia/wyjścia AC | | | | | |
| Znamionowa moc czynna AC (W) | 14000 | 15000 | 16000 | 18000 | 20000 |
| Maks. moc pozorna AC (W) | 14000 | 15000 | 16000 | 18000 | 20000 |
| Prąd znamionowy wej./wyj. AC (A) | 21.3/20.3 | 22.8/21.8 | 24.3/23.2 | 27.3/26.1 | 30.4/29 |
| Maks. prąd wej./wyj. AC (A) | 23.4/22.4 | 25/24 | 26.7/25.6 | 30/28.7 | 33.4/31.9 |
| Maks. prąd by-pass port Grid->Load (A) | 70 | | | | |
| Moc szczytowa (poza siecią) (W) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | | |
| Znamionowe napięcie wej./wyj./zakres (V) | 220/380V, 230/400V 0.85Un-1.1Un | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L+N+PE | | | | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) | | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5% In | | | | |
| Wydajność | | | | | |
| Maks. sprawność | 97.6% | | | | |
| Euro sprawność | 97.0% | | | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcie wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | | |
| Komunikacja | | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN(optional) | | | | |
| Dane ogólne | | | | | |
| Temperatura pracy(°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | |
| Max. wys. instalacji | 3000m | | | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤55 dB(A) | | | | |
| Poziom ochrony IP | IP 65 | | | | |
| Topologia inwertera | Beztransformatorowa | | | | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 456x750x268.5(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | |
| Waga (kg) | 50.6 | | | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | | | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105 | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | |

Trójfazowy falownik hybrydowy

SUN-5/6/8/10/12K-SG01HP3-EU-DM2



- 100** 100% niezrównoważone wyjście, w każdej fazie
- 16** Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych
- 16** Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równolegle
- 36** Maks. prąd ładowania/rozładowania 36A
- H** HAkumulator wysokonapięciowy, większa wydajność
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
- 100%** Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla

Parametry techniczne

| Model | SUN-5K-SG01HP3-EU-DM2 | SUN-6K-SG01HP3-EU-DM2 | SUN-8K-SG01HP3-EU-DM2 | SUN-10K-SG01HP3-EU-DM2 | SUN-12K-SG01HP3-EU-DM2 |
|--|---|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | | | | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy | | | | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 160-700 | | | | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 37 | | | | |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 37 | | | | |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS | | | | |
| Liczba portów akumulatora | 1 | | | | |
| Dane wejścia PV | | | | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 10000 | 12000 | 16000 | 20000 | 24000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 8000 | 9600 | 12800 | 16000 | 19200 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1000 | | | | |
| Napięcie startowe (V) | 180 | | | | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-850 | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe DC (V) | 600 | | | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 18+18 | | | | |
| Maks. prąd zwarciovowy (A) | 27+27 | | | | |
| Liczba MPP / Liczba stringów MPPT | 2/1+1 | | | | |
| Dane wejścia/wyjścia AC | | | | | |
| Znamionowa moc czynna AC (W) | 5000 | 6000 | 8000 | 10000 | 10000 |
| Maks. moc pozorna AC (W) | 5500 | 6600 | 8800 | 11000 | 11000 |
| Prąd znamionowy wej./wyj. AC (A) | 7.6/7.3 | 9.1/8.7 | 12.2/11.6 | 15.2/14.5 | 18.2/17.4 |
| Maks. prąd wej./wyj. AC (A) | 8.4/8 | 10/9.6 | 13.4/12.8 | 16.7/16 | 20/19.2 |
| Maks. prąd by-pass port Grid->Load (A) | 35 | | | | |
| Moc szczytowa (poza siecią) (W) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | | |
| Znamionowe napięcie wej./wyj./zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L+N+PE | | | | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | < 3% (nominalnej mocy) | | | | |
| Prąd wejściowy DC | < 0.5% In | | | | |
| Wydajność | | | | | |
| Maks. Sprawność | 97.60% | | | | |
| Euro sprawność | 96.50% | | | | |
| Wydajność MPPT | 99.90% | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcim wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed przypadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | | | |
| Komunikacja | | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | | |
| Dane ogólne | | | | | |
| Temperatura pracy(°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | |
| Max. wys. instalacji | 2000m | | | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤45 dB | | | | |
| Topologia inwertera | Beztransformatorowa | | | | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | |
| Waga (kg) | 24 | | | | 24.5 |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 376x470x244.5(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | |
| Poziom ochrony IP | IP65 | | | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | | | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | |

Trójfazowy falownik hybrydowy

SUN-15/20/25K-SG01HP3-EU-AM2



- 100** 100% niezrównoważone wyjście, w każdej fazie
- 16** Zmiana sprzęgła AC istniejących systemów słonecznych
- 16** Maks. 16 szt. równoległe do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równoległe
- 50** Maks. prąd ładowania/rozładowania 50A
- H** HAkumulator wysokonapięciowy, większa wydajność
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
- 100%** Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla

Parametry techniczne

| Model | SUN-15K-SG01 HP3-EU-AM2 | SUN-20K-SG01 HP3-EU-AM2 | SUN-25K-SG01 HP3-EU-AM2 |
|--|---|----------------------------|----------------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy | | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 160-700 | | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 37 | | 50 |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 37 | | 50 |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS | | |
| Liczba portów akumulatora | 1 | | |
| Dane wejścia PV | | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 30000 | 40000 | 50000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 24000 | 32000 | 40000 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1000 | | |
| Napięcie startowe (V) | 180 | | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-850 | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe DC (V) | 600 | | 700 |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 26+20 | 26+26 | 26+26 |
| Maks. prąd zwarciovowy (A) | 39+30 | 39+39 | 39+39 |
| Liczba MPP / Liczba stringów MPPT | 2/2+1 | 2/2+2 | 2/2+2 |
| Dane wejścia/wyjścia AC | | | |
| Znamionowa moc czynna AC (W) | 15000 | 20000 | 25000 |
| Maks. moc pozorna AC (W) | 16500 | 22000 | 26000 |
| Prąd znamionowy wej./wyj. AC (A) | 22.8/21.8 | 30.4/29 | 37.9/36.3 |
| Maks. prąd wej./wyj. AC (A) | 25/24 | 33.4/31.9 | 41.7/37.7 |
| Maks. prąd by-pass port Grid->Load (A) | 80 | | |
| Moc szczytowa (poza siecią) (W) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | |
| Znamionowe napięcie wej./wyj./zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L+N+PE | | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | < 3% (nominalnej mocy) | | |
| Prąd wejściowy DC | < 0.5% In | | |
| Wydajność | | | |
| Maks. Sprawność | 97.60% | | |
| Euro sprawność | 96.50% | | |
| Wydajność MPPT | 99.90% | | |
| Zabezpieczenia | | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcim wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed przypadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | |
| Komunikacja | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | |
| Dane ogólne | | | |
| Temperatura pracy(°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | |
| Max. wys. instalacji | 2000m | | |
| Poziom hałas (dB) | ≤55 dB | | |
| Topologia inwertera | Beztransformatorowa | | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | |
| Waga (kg) | 30.5 | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 408×638×237(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | |
| Poziom ochrony IP | IP65 | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | |

Trójfazowy falownik hybrydowy

SUN-29.9/30/35K-SG01HP3-EU-BM3

SUN-40/50K-SG01HP3-EU-BM4



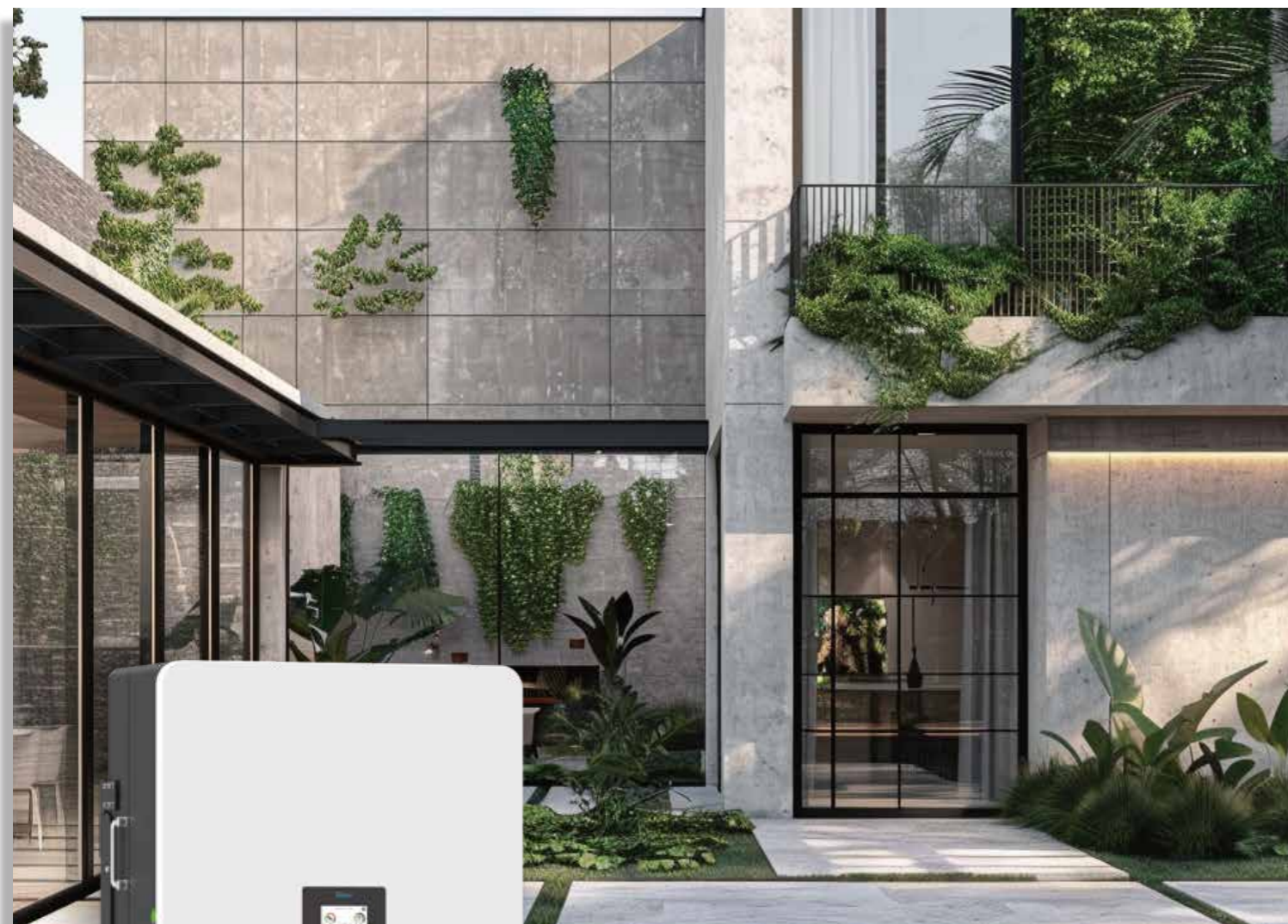
- 100** 100% niezrównoważone wyjście, w każdej fazie
- 100** Możliwość podłączenia do prądu stałego i zmiennego w celu modernizacji istniejącego systemu solarnego
- 10** Maks. 16 szt. równoległe do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równoległe
- 100** Maks. prąd ładowania/rozładowania 100A
- H** Akumulator wysokonapięciowy, większa wydajność
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
- 100** Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla

Parametry techniczne

| Model | SUN-29.9K-SG01HP3 -EU-BM3 | SUN-30K-SG01HP3 -EU-BM3 | SUN-35K-SG01HP3 -EU-BM3 | SUN-40K-SG01HP3 -EU-BM4 | SUN-50K-SG01HP3 -EU-BM4 |
|--|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | | | | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy | | | | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 160-700 | | | | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 50+50 | | | | |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 50+50 | | | | |
| Strategia ładowania dla akumulatora li-ion | Samoadaptacja do BMS | | | | |
| Liczba portów akumulatora | 2 | | | | |
| Dane wejścia PV | | | | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 58900 | 60000 | 70000 | 80000 | 100000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 47840 | 48000 | 56000 | 64000 | 80000 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1000 | | | | |
| Napięcie startowe (V) | 180 | | | | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-850 | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe DC (V) | 600 | | | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 36+36+36 | 36+36+36 | 36+36+36 | 36+36+36+36 | |
| Maks. prąd zwarciový (A) | 55+55+55 | 55+55+55 | 55+55+55 | 55+55+55+55 | |
| Liczba MPP / Liczba stringów MPPT | 3/2+2+2 | | | 4/2+2+2+2 | |
| Dane wejścia/wyjścia AC | | | | | |
| Znamionowa moc czynna AC (W) | 29900 | 30000 | 35000 | 40000 | 50000 |
| Maks. moc pozorna AC (W) | 29900 | 33000 | 38500 | 44000 | 55000 |
| Prąd znamionowy wej./wyj. AC (A) | 45.4/43.4 | 45.5/43.5 | 53.1/50.8 | 60.7/58 | 75.8/72.5 |
| Maks. prąd wej./wyj. AC (A) | 45.4/43.4 | 50/47.8 | 58.4/55.8 | 66.7/63.8 | 83.4/79.7 |
| Maks. prąd by-pass port Grid->Load (A) | 200 | | | | |
| Moc szczytowa (poza siecią) (W) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | | | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | | | |
| Znamionowe napięcie wej./wyj./zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L+N+PE | | | | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) | | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5 In | | | | |
| Wydajność | | | | | |
| Maks. Sprawność | 97.60% | | | | |
| Euro sprawność | 96.50% | | | | |
| Wydajność MPPT | 99.90% | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcieciem wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | | | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE III(AC) | | | | |
| Komunikacja | | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | | | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | | | |
| Dane ogólne | | | | | |
| Temperatura pracy(°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | |
| Max. wys. instalacji | 2000m | | | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤65 dB | | | | |
| Topologia inwertera | Beztransformatorowa | | | | |
| Kategoria nad napięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | |
| Waga (kg) | 80 | | | | |
| Rozmiar szafki (szer. x wys. x gł. mm) | 527x894x294(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | |
| Poziom ochrony IP | IP65 | | | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | | | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105 | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | |

Trójfazowy falownik hybrydowy

SUN-60/75/80K-SG02HP3-EU-EM6



- 100** 100% niezrównoważone wyjście, w każdej fazie
- 10** Możliwość podłączenia do prądu stałego i zmiennego w celu modernizacji istniejącego systemu solarnego
- 10** Maks. 16 szt. równolegle do pracy w sieci i poza siecią; obsługa wielu akumulatorów równolegle
- 160** Maks. prąd ładowania/rozładowania 160A
- H** Akumulator wysokonapięciowy, większa wydajność
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
- 100** Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla

Parametry techniczne

| Model | SUN-60K-SG02HP3 -EU-EM6 | SUN-75K-SG02HP3 -EU-EM6 | SUN-80K-SG02HP3 -EU-EM6 |
|--|--|----------------------------|----------------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | | |
| Typ akumulatora | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy | | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 160-1000 | | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 80+80 | | |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 80+80 | | |
| Strategia ładowania dla akumulatora Li-ion | Samoadaptacja do BMS | | |
| Liczba portów akumulatora | 2 | | |
| Dane wejścia PV | | | |
| Maksymalna moc dostępu PV (W) | 120000 | 150000 | 160000 |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 96000 | 120000 | 128000 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 1000 | | |
| Napięcie startowe (V) | 180 | | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 150-850 | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe DC (V) | 650 | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 36+36+36+36+36+36 | | |
| Maks. prąd zwarciovowy (A) | 54+54+54+54+54+54 | | |
| Liczba MPP / Liczba stringów MPPT | 6/2+2+2+2+2 | | |
| Dane wejścia/wyjścia AC | | | |
| Znamionowa moc czynna AC (W) | 60000 | 75000 | 80000 |
| Maks. moc pozorna AC (W) | 66000 | 82500 | 88000 |
| Prąd znamionowy wej./wyj. AC (A) | 91/87 | 113.7/108.7 | 121.3/115.9 |
| Maks. prąd wej./wyj. AC (A) | 100/95.7 | 125/119.6 | 133.4/127.6 |
| Maks. prąd by-pass port Grid->Load (A) | 200 | | |
| Moc szczytowa (poza siecią) (W) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | |
| Znamionowe napięcie wej./wyj./zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | 3L+N+PE | | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | <3% (nominalnej mocy) | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5 In | | |
| Wydajność | | | |
| Maks. Sprawność | 97.60% | | |
| Euro sprawność | 96.50% | | |
| Wydajność MPPT | 99.90% | | |
| Zabezpieczenia | | | |
| Zintegrowane | Ochrona przeciwprądowa DC Polarity Reverse Connection Protection, Ochrona przeciwprądowa wyjściowa AC, Ochrona termiczna, Ochrona przeciwnapięciowa wyjściowa AC, ochrona przed zwarcieniem wyjścia AC, monitorowanie komponentów DC, Ochrona przed upadkiem obciążenia przepięciowego, monitorowanie prądu awarii ziemi, przerywacz obwodu awarii łuku (opcjonalnie), Monitorowanie sieci zasilania, monitorowanie ochrony wysp, wykrywanie usterek ziemi, przełącznik wejściowy DC, Monitorowanie impedancji izolacji zacisków DC, wykrywanie prądu pozostałego (RCD), poziom ochrony przeciwprzepięciowej | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE III(AC) | | |
| Komunikacja | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485/RS232/CAN | | |
| Tryb monitorowania | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie) | | |
| Dane ogólne | | | |
| Temperatura pracy(°C) | -40 to +60°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | |
| Max. wys. instalacji | 3000m | | |
| Poziom hałasu (dB) | ≤65 dB | | |
| Topologia inwertera | Beztransformatorowa | | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | |
| Waga (kg) | 97.5 | | |
| Rozmiar szafki (szer. x wys. x gł. mm) | 606x927x314 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | |
| Poziom ochrony IP | IP65 | | |
| Typ chłodzenia | Inteligentne chłodzenie powietrzne | | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105 | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | |

Mikrofalownik

SUN-M30/40/50G4-EU-Q0



- ✓ 1 tracker MPP
- ✓ Stopień ochrony IP67
- ✓ Komunikacja WIFI
- ✓ Funkcja szybkiego wyłączenia
- ✓ Prosta instalacja, idealne do zastosowań w balkonowych systemach PV
- ✓ Szybkie rozładowanie < 100 ms AC, zgodne z normą DIN VDE 0620-1 (< 200ms) w celu poprawy bezpieczeństwa
- ✓ Ochrona NS z funkcją samo-sprawdzania
- ✓ Praca w niskich temperaturach, długa żywotność i łatwiejsza konserwacja
- ✓ 25 lat trwałości, 15 lat gwarancji
- ✓ ze zintegrowaną siecią WIFI

Parametry techniczne

| Model | SUN-M30G4-EU-Q0 | SUN-M40G4-EU-Q0 | SUN-M50G4-EU-Q0 |
|--|-------------------|---|-------------------|
| Dane wejścia PV | | | |
| Max. moc wejściowa PV (W) | 210-420(1 Pieces) | 210-560(1 Pieces) | 210-700(1 Pieces) |
| Max. napięcie wejściowe PV (V) | | 60 | |
| Napięcie startowe(V) | | 20 | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | | 25-55 | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | | 42.5 | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | | 13 | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | | 19.5 | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | | 1/1 | |
| Dane wyjścia AC | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (W) | 300 | 400 | 500 |
| Max. moc pozorna wyjściowa (VA) | 300 | 400 | 500 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 1.4/1.4 | 1.9/1.8 | 2.3/2.2 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 1.4/1.4 | 1.9/1.8 | 4.3/2.2 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | | 220/230 | 0.85Un-1.1Un |
| Sposób przyłączenia do sieci | | | L/N/PE |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | | 50/45-55, 60/55-65 | |
| Max. ilość jednostek na gałąź | 17 | 13 | 10 |
| Współczynnik mocy | | 0.9 wiodący do 0.9 opóźniony | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | | <3% | |
| Prąd wejściowy DC | | <0.5%In | |
| Wydajność | | | |
| Maks. Sprawność | | 96.5% | |
| Euro sprawność | | 96.0% | |
| Wydajność MPPT | | >99% | |
| Zabezpieczenia | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | | Tak | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | | Tak | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | | Tak | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | | Tak | |
| Ochrona temperaturowa | | Tak | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | | Tak | |
| Monitorowanie parametrów sieci | | Tak | |
| Ochrona przed pracą wyspową | | Tak | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | | Tak | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | | Tak | |
| Dane ogólne | | | |
| Temperatura pracy (°C) | | -25 to +65°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | | 0-100% | |
| Max. wys. instalacji (m) | | 2000m | |
| Poziom hałas (dB) | | ≤25 dB | |
| Poziom ochrony IP | | IP 67 | |
| Architektura | | Beztransformatrowa | |
| Kategoria nadnapięcia | | OVC II(DC), OVC III(AC) | |
| komunikacyjny | | WiFi | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | | 173x158.5x31.5 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | |
| Waga (kg) | | 1.85 | |
| Gwarancja | | 15 lat | |
| Typ chłodzenia | | Bierne | |
| Norma przyłączenia do sieci | | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002,G98, G99, VDE-AR-N 4105 | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | |

Mikrofalownik

SUN-M60/80/100G4-EU-Q0



- ✓ 2 tracker MPP
- ✓ Stopień ochrony IP67
- ✓ Komunikacja WIFI
- ✓ Funkcja szybkiego wyłączenia
- ✓ Prosta instalacja, idealne do zastosowań w balkonowych systemach PV
- ✓ Szybkie rozładowanie < 100 ms AC, zgodne z normą DIN VDE 0620-1 (< 200ms) w celu poprawy bezpieczeństwa
- ✓ Ochrona NS z funkcją samo-sprawdzenia
- ✓ Praca w niskich temperaturach, długa żywotność i łatwiejsza konserwacja
- ✓ 25 lat trwałości, 15 lat gwarancji
- ✓ ze zintegrowaną siecią WIFI

Parametry techniczne

| Model | SUN-M60G4-EU-Q0 | SUN-M80G4-EU-Q0 | SUN-M100G4-EU-Q0 |
|--|---|-------------------|-------------------|
| Dane wejścia PV | | | |
| Max. moc wejściowa PV (W) | 210-420(2 Pieces) | 210-560(2 Pieces) | 210-700(2 Pieces) |
| Max. napięcie wejściowe PV (V) | 60 | | |
| Napięcie startowe(V) | 20 | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 25-55 | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 42.5 | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 13+13 | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 19.5+19.5 | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 2/1 | | |
| Dane wyjścia AC | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (W) | 600 | 800 | 1000 |
| Max. moc pozorna wyjściowa (VA) | 600 | 800 | 1000 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 2.8/2.7 | 3.7/3.5 | 4.6/4.4 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 2.8/2.7 | 3.7/3.5 | 4.6/4.4 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L/N/PE | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | |
| Max. ilość jednostek na gałąź | 8 | 6 | 5 |
| Współczynnik mocy | 0.9 wiodący do 0.9 opóźniony | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | | |
| Wydajność | | | |
| Maks. Sprawność | 96.5% | | |
| Euro sprawność | 96.0% | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | |
| Zabezpieczenia | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | |
| Dane ogólne | | | |
| Temperatura pracy (°C) | -25 to +65°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | | |
| Poziom hałas (dB) | ≤25 dB | | |
| Poziom ochrony IP | IP 67 | | |
| Architektura | Beztransformatorowa | | |
| Kategoria nadnapięcia komunikacyjny | OVC II(DC), OVC III(AC) WiFi | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 280.5×190×40 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | |
| Waga (kg) | 3 | | |
| Gwarancja | 15 lat | | |
| Typ chłodzenia | Bierne | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002,G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | |

Mikrofalownik

SUN-M130/160/180/200G4-EU-Q0



Stopień ochrony IP67, 10 lat gwarancji



4 MPP trackers, module level monitoring



Komunikacja WIFI



Funkcja szybkiego wyłączenia



Maks. prąd wejściowy DC 18 A, dostosowany do modułu PV700 W

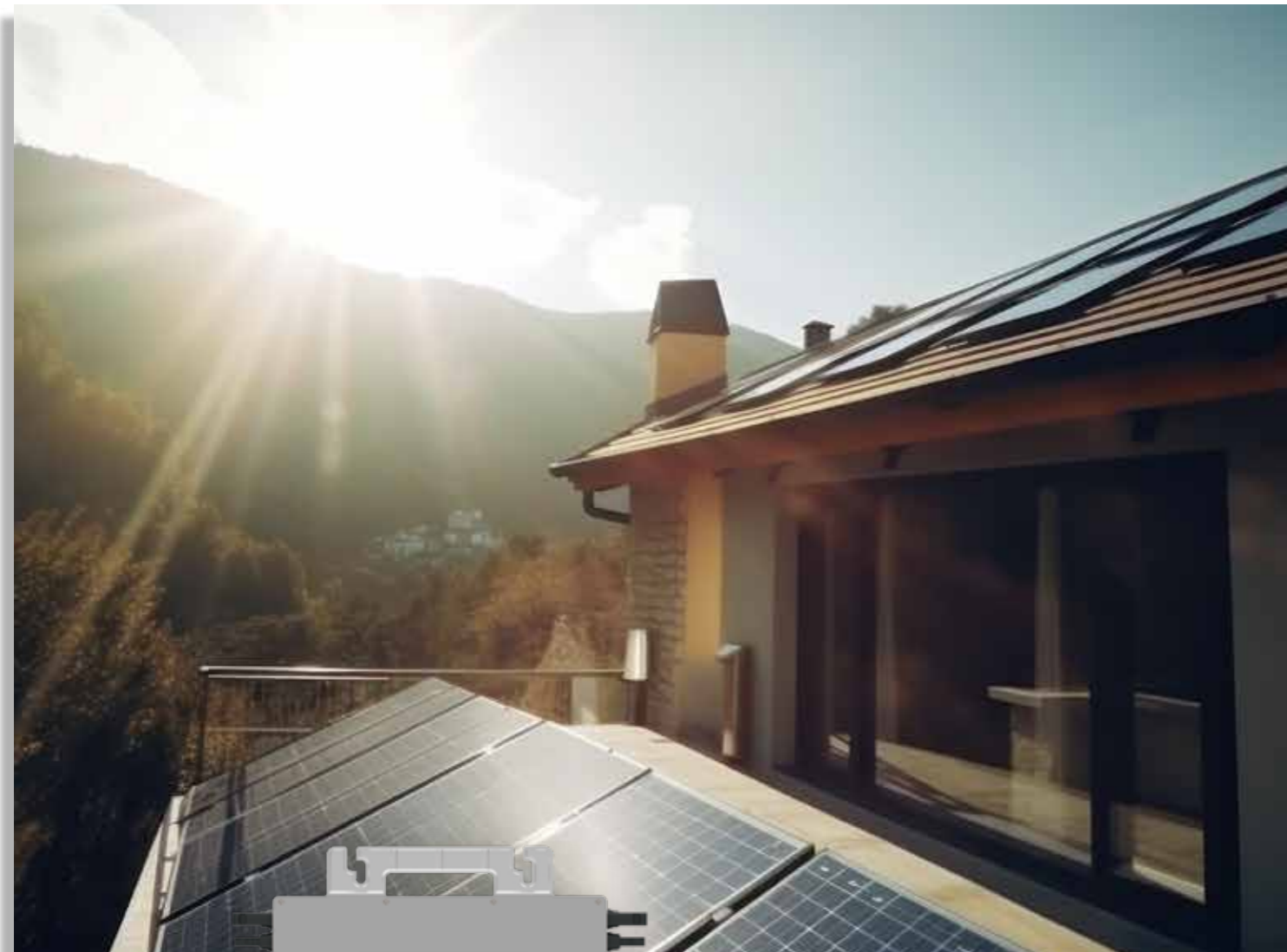
Parametry techniczne


| Model | SUN-M130G4 -EU-Q0 | SUN-M160G4 -EU-Q0 | SUN-M180G4 -EU-Q0 | SUN-M200G4 -EU-Q0 |
|--|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Dane wejścia PV | | | | |
| Max. moc wejściowa PV (W) | 210-460 (4 Pieces) | 210-560 (4 Pieces) | 210-630 (4 Pieces) | 210-700 (4 Pieces) |
| Max. napięcie wejściowe PV (V) | 60 | | | |
| Napięcie startowe(V) | 20 | | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 25-55 | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 42.5 | | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 15+15+15+15 | | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 22.5+22.5+22.5+22.5 | | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 4/1 | | | |
| Dane wyjścia AC | | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (W) | 1300 | 1600 | 1800 | 2000 |
| Max. moc pozorna wyjściowa (VA) | 1300 | 1600 | 1800 | 2000 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 6/5.7 | 7.3/7 | 8.2/7.9 | 9.1/8.7 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 6/5.7 | 7.3/7 | 8.2/7.9 | 9.1/8.7 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L/N/PE | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | |
| Max. ilość jednostek na gałąź | 5 | 4 | 3 | 3 |
| Współczynnik mocy | 0.9 wiodący do 0.9 opóźniony | | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | | | |
| Wydajność | | | | |
| Maks. Sprawność | 96.5% | | | |
| Euro sprawność | 96.0% | | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | |
| Zabezpieczenia | | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | | |
| Dane ogólne | | | | |
| Temperatura pracy (°C) | -25 to +65°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | | | |
| Poziom hałas (dB) | ≤25 dB | | | |
| Poziom ochrony IP | IP 67 | | | |
| Architektura | Beztransformatorkowa | | | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | |
| komunikacyjny | WiFi | | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 311x250.5x36.5(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | |
| Waga (kg) | 5.1 | | | |
| Gwarancja | 10 lat | | | |
| Typ chłodzenia | Bierne | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002,G98, G99, VDE-AR-N 4105 | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | |


*Uwaga: 15-letnia gwarancja jest instalowana tylko w Niemczech i Austrii

Mikrofalownik

SUN-M220/225G4-EU-Q0



 4 MPP trackers, module level monitoring

 Funkcja szybkiego wyłączenia

 Stopień ochrony IP67, 10 lat gwarancji

 Komunikacja WIFI

 18 Maks. Prąd wejściowy DC 18 A, dostosowany do modułu PV790 W

Parametry techniczne

| Model | SUN-M220G4 -EU-Q0 | SUN-M225G4 -EU-Q0 |
|--|---|-----------------------|
| Dane wejścia PV | | |
| Max. moc wejściowa PV (W) | 210-770 (4 Pieces) | 210-790 (4 Pieces) |
| Max. napięcie wejściowe PV (V) | 60 | |
| Napięcie startowe(V) | 20 | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 25-55 | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 42.5 | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 18+18+18+18 | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 27+27+27+27 | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 4/1 | |
| Dane wyjścia AC | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (W) | 2200 | 2250 |
| Max. moc pozorna wyjściowa (VA) | 2200 | 2250 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 10/9.6 | 10.3/9.8 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 10/9.6 | 10.3/9.8 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L/N/PE | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | |
| Max. ilość jednostek na gałąź | 3 | 3 |
| Współczynnik mocy | 0.9 wiodący do 0.9 opóźniony | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5In | |
| Wydajność | | |
| Maks. Sprawność | 96.5% | |
| Euro sprawność | 96.0% | |
| Wydajność MPPT | >99% | |
| Zabezpieczenia | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | |
| Dane ogólne | | |
| Temperatura pracy (°C) | -25 to +65°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | |
| Poziom hałas (dB) | ≤25 dB | |
| Poziom ochrony IP | IP 67 | |
| Architektura | Beztransformatywna | |
| Kategoria nadnapięcia komunikacyjnego | OVC II(DC), OVC III(AC) | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.xgł. mm) | 358x255.5x36.5(Bez złącz i uchwytów montażowych) | |
| Waga (kg) | 5.2 | |
| Gwarancja | 10 lat | |
| Typ chłodzenia | Bierne | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002,G98, G99, VDE-AR-N 4105 | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | |

*Uwaga: 15-letnia gwarancja jest instalowana tylko w Niemczech i Austrii

Mikrofalownik

SUN-M130/160/180/200/220/225G4-EU-Q0-I



Bezprzewodowa komunikacja Wi-Fi, nie wymaga okablowania



Pomiar dwukierunkowy może rejestrować energię elektryczną dane dotyczące zużycia przy jednoczesnym zapobieganiu zwrotnemu przepływowi



Stopień ochrony IP67, 10 lat gwarancji



Maks. Prąd wejściowy DC 18 A, dostosowany do modułu PV790 W



4 MPP trackers, module level monitoring



Funkcja szybkiego wyłączenia

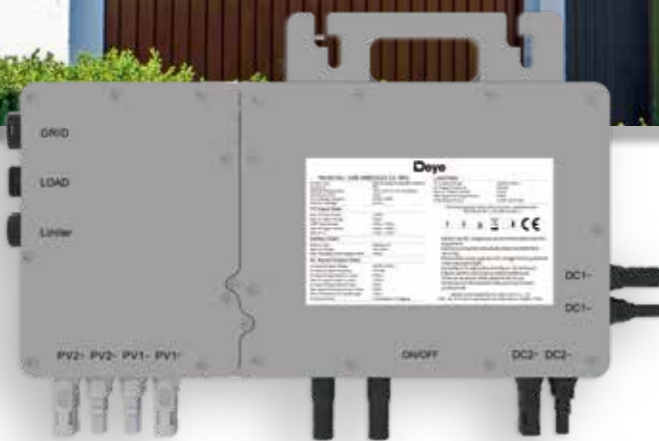
Parametry techniczne

| Model | SUN-M130G4 -EU-Q0-I | SUN-M160G4 -EU-Q0-I | SUN-M180G4 -EU-Q0-I | SUN-M200G4 -EU-Q0-I | SUN-M220G4 -EU-Q0-I | SUN-M225G4 -EU-Q0-I |
|--|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Dane wejścia PV | | | | | | |
| Max. moc wejściowa PV (W) | 210-460 (4 Pieces) | 210-560 (4 Pieces) | 210-630 (4 Pieces) | 210-700 (4 Pieces) | 210-770 (4 Pieces) | 210-790 (4 Pieces) |
| Max. napięcie wejściowe PV (V) | 60 | | | | | |
| Napięcie startowe(V) | 20 | | | | | |
| Zakres napięcia pracy MPPT (V) | 25-55 | | | | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe PV (V) | 42.5 | | | | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 18+18+18+18 | | | | | |
| Maks. prąd zwarcia (A) | 27+27+27+27 | | | | | |
| Liczba MPPT/ Liczba stringów MPPT | 4/1 | | | | | |
| Dane wyjścia AC | | | | | | |
| Znamionowa moc wyjściowa (W) | 1300 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2250 |
| Max. moc pozorna wyjściowa (VA) | 1300 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2250 |
| Prąd znamionowy wyjścia AC (A) | 6/5.7 | 7.3/7 | 8.2/7.9 | 9.1/8.7 | 10/9.6 | 10.3/9.8 |
| Maks. prąd wyjściowy AC (A) | 6/5.7 | 7.3/7 | 8.2/7.9 | 9.1/8.7 | 10/9.6 | 10.3/9.8 |
| Znam. napięcie wyjściowe/zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | | | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L/N/PE | | | | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | | | | |
| Max. ilość jednostek na gałąź | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Współczynnik mocy | 0.9 wiodący do 0.9 opóźniony | | | | | |
| Całkowite zniekształcenie harmoniczne prądu THDi | <3% | | | | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5%In | | | | | |
| Wydajność | | | | | | |
| Maks. Sprawność | 96.5% | | | | | |
| Euro sprawność | 96.0% | | | | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | | | | |
| Zabezpieczenia | | | | | | |
| Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC | Tak | | | | | |
| Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC | Tak | | | | | |
| Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC | Tak | | | | | |
| Ochrona przeciwzwarciowa AC | Tak | | | | | |
| Ochrona temperaturowa | Tak | | | | | |
| Monitorowanie rezystancji izolacji | Tak | | | | | |
| Monitorowanie parametrów sieci | Tak | | | | | |
| Ochrona przed pracą wyspową | Tak | | | | | |
| Wykrywanie awarii uziemienia | Tak | | | | | |
| Ochrona przeciwprzepięciowa | Tak | | | | | |
| Dane ogólne | | | | | | |
| Temperatura pracy (°C) | -25 to +65°C, >45°C obniżenie wartości znamionowych | | | | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | | | | |
| Max. wys. instalacji (m) | 2000m | | | | | |
| Poziom hałas (dB) | ≤25 dB | | | | | |
| Poziom ochrony IP | IP 67 | | | | | |
| Architektura | Beztransformatrowa | | | | | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | | | | |
| komunikacyjny | WiFi | | | | | |
| Rozmiar szafki (szer.x wys.x gł. mm) | 358x255.5x36.5(Bez złącz i uchwytów montażowych) | | | | | |
| Waga (kg) | 4.95 | | | | | |
| Gwarancja | 10 lat | | | | | |
| Typ chłodzenia | Bierne | | | | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, VDE-AR-N 4105 | | | | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | | | | |

*Uwaga: 15-letnia gwarancja jest instalowana tylko w Niemczech i Austrii

Mikrofalownik do magazynowania energii balkonowej

SUN-BK60/80/100SG01-EU-AM2



- ✓ Stopień ochrony IP67
- ✓ Komunikacja WIFI
- ✓ Bezprzewodowy CT, bezprzewodowy inteligentny przełącznik i bezprzewodowy BMS komunikacja
- ✓ Para AC do modernizacji istniejącego systemu słonecznego
- ✓ Maksymalny prąd ładowania/rozładowania 25A
- ✓ Rozszerzenie dwóch niezależnych wejść fotowoltaicznych
- ✓ Praca w trybie mikrofalownika lub trybie falownika magazynowego
- ✓ Obsługuje obciążenie UPS, szybkie przełączanie w ciągu 4ms

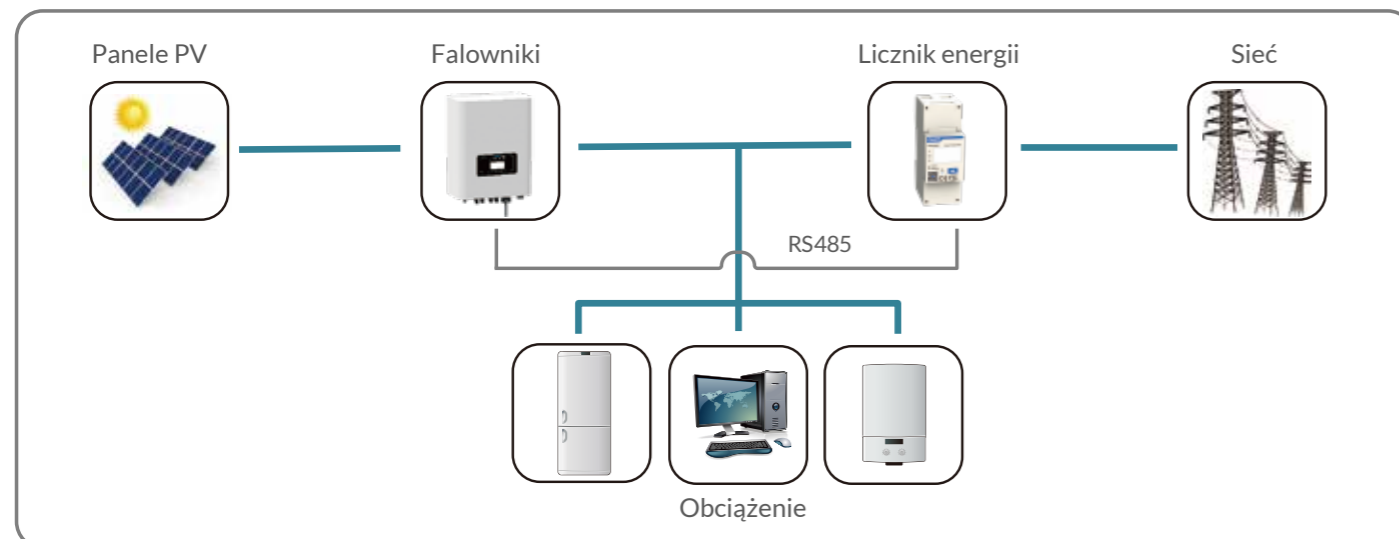
Parametry techniczne

| Model | SUN-BK60SG01-EU-AM2 | SUN-BK80SG01-EU-AM2 | SUN-BK100SG01-EU-AM2 |
|--|--|---------------------|----------------------|
| Dane wejścia akumulatora | | | |
| Typ akumulatora | Lead-acid or Lithium-ion | | |
| Zakres napięcia akumulatora (V) | 40-60 | | |
| Maks. prąd ładowania (A) | 25 | | |
| Maks. prąd rozładowania (A) | 25 | | |
| Strategia ładowania dla akumulatora li-ion | Self-adaption to BMS | | |
| Liczba portów akumulatora | 1 | | |
| Dane wejścia PV | | | |
| Maks. moc wejściowa PV (W) | 1320 | 1760 | 2200 |
| Maks. napięcie wejściowe PV (V) | 60 | | |
| Napięcie startowe (V) | 25 | | |
| Zakres napięcia MPPT (V) | 20-55 | | |
| Znamionowe napięcie wejściowe DC (V) | 42.5 | | |
| Maks. prąd wejściowy PV (A) | 18+18 | | |
| Maks. prąd zwarciovowy (A) | 27+27 | | |
| Liczba MPP / Liczba stringów MPPT | 2/1 | | |
| Dane wejścia/wyjścia AC | | | |
| Znamionowa moc czynna AC (W) | 600 | 800 | 800 |
| Maks. moc pozorna AC (W) | 660 | 880 | 880 |
| Prąd znamionowy wej./wyj. AC (A) | 2.8/2.7 | 3.7/3.5 | 4.6/4.4 |
| Maks. prąd wej./wyj. AC (A) | 3/2.9 | 4/3.9 | 5/4.8 |
| Maks. prąd by-pass port Grid->Load (A) | 10 | | |
| Moc szczytowa (poza sieć) (W) | 2-krotność mocy znamionowej, 10s | | |
| Współczynnik mocy | 0.8 wiodący do 0.8 opóźniony | | |
| Znamionowe napięcie wej./wyj./zakres (V) | 220/230 0.85Un-1.1Un | | |
| Znamionowa częstotliwość sieci (Hz) | 50/45-55, 60/55-65 | | |
| Sposób przyłączenia do sieci | L+N+PE | | |
| Całkowite zniekształcenie prądu harmonicznego (THDi) | < 3% (nominalnej mocy) | | |
| Prąd wejściowy DC | <0.5% In | | |
| Wydajność | | | |
| Maks. Sprawność | 96.5% | | |
| Euro sprawność | 96.0% | | |
| Wydajność MPPT | >99% | | |
| Zabezpieczenia | | | |
| Zintegrowane | Ochrona przed odwrotną polaryzacją DC, Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia AC, Zabezpieczenie przepięciowe wyjścia AC, Ochrona przeciwzwarciowa AC, Ochrona temperaturowa, Monitorowanie rezystancji izolacji, Monitorowanie komponentów DC, Monitorowanie zwarcia doziemnego, Monitorowanie parametrów sieci, Ochrona przed pracą wyspową, Wykrywanie awarii uziemienia, Ochrona przeciwprzepięciowa, Zabezpieczenie różnicowoprądowe (RCD) | | |
| Poziom ochrony przeciwprzepięciowej | TYPE II(DC), TYPE II(AC) | | |
| Dane ogólne | | | |
| Temperatura pracy(°C) | -40 to +65°C, >45°C obniżenie | | |
| Dopuszczalna wilgotność otoczenia | 0-100% | | |
| Dopuszczalna wysokość | 2000m | | |
| Poziom hałasu (dB) | <25 | | |
| Poziom ochrony IP | IP 67 | | |
| Topologia inwertera | Montaż na ścianie | | |
| Kategoria nadnapięcia | OVC II(DC), OVC III(AC) | | |
| Tryb monitorowania | WIFI | | |
| Rozmiar szafki (szer. x wys. x gł. mm) | 364.5x183x32.85 (Bez złącz i uchwytów montażowych) | | |
| Waga (kg) | 4.3 | | |
| Rodzaj chłodzenia | Inteligentne chłodzenie | | |
| Gwarancja | 5 letni/10 letni okres gwarancji zależy od warunków instalacji inwertera. Szczegóły dostępne są w ogólnych warunkach gwarancji. | | |
| Norma przyłączenia do sieci | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, G98, VDE-AR-N 4105 | | |
| Bezpieczeństwo EMC / Norma | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 | | |

Licznik energii



Schemat podłączenia



Parametry techniczne

| Model | CHNT DDSU666 | CHNT DTSU666 | EASTRON SDM 230 Modbus | EASTRON SDM 630-Modbus V2 | EASTRON SDM 630 MCT |
|---|----------------|----------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
| Battery Data | | | | | |
| Pomiar max. prądu stałego (A) | 60 | 80 | 100 | 100 | 1-9999A (with CT) |
| Bezpośredni pomiar napięcia pomiędzy fazami | / | 176-458V | / | 147-480V | 50-950V |
| | | | | | 50-550V |
| Bezpośredni pomiar pomiędzy fazą a neutral | 176-264V | 100-265V | 176-276V | 85-480V | 20-550V |
| Klasa dokładności | | | | | |
| Moc czynna | Klasa 1 | | | | |
| Moc bierna | Klasa 2 | | | | |
| Power Supply | | | | | |
| Power consumption | ≤1W / 8VA | ≤1.5W / 6VA | ≤2W / 10VA | ≤2W / 10VA | ≤2W / 10VA |
| AC power supply input voltage | 176-264V | 100-265V | 176-276V | 85-480V | 85-275V / 120-380V |
| AC power supply input frequency | 50/60Hz | | 50Hz | 50/60Hz ±2% | 50/60Hz ±2% |
| Dane ogólne | | | | | |
| 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 |
| Rodzaj montażu | Szyna DIN | | | | |
| Stopień ochrony | IP51 | | | | |
| Wyświetlacz | LCD | | | | |
| Interfejs komunikacyjny | RS485 | | | | |
| Max. liczba urządzeń do podłączenia | 32 | | | | |
| Regulated working temperature range | -25°C do +55°C | -10°C do +45°C | -25°C - +55°C | | |
| Limited working temperature range | -40°C do +70°C | 25°C do +75°C | / | | |
| Wilgotność pracy | ≤75% | | 0-95%, non-Condensing | | |
| Gwarancja | 1.5 roku | | | | |

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.

Parametry techniczne

| Model | LSG-3 | LSG-4 | LSW-3 | LS4G-3 | LSE-3 |
|-----------------------------|--|--|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Rodzaj interfejsu | GPRS | GPRS | WiFi | 4G | LAN |
| Częstotliwości pracy | GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS 1900MHz | GSM850 / EGSM900 / DCS1800 / PCS 1900MHz | 2.142GHz~2.484GHz | 704MHz-960MHz 1710MHz-2690MHz | Adaptive Network; 10M / 100M |
| Pozycjonowanie satelitarne | / | GPS / Beidou < 15m | / | / | / |
| Antena | Zewnętrzna GPRS | Zewnętrzna GPRS | Zewnętrzna WIFI | Zewnętrzna 4G | / |
| Interfejs komunikacyjny | RS485 / RS232 / TTL | | | | |
| Napięcie pracy | DC4.7V~DC15V | | | | |
| Moc | 3W | 3W | 1.5W | 5W | 1W |
| Karta SIM | Chip Card / MicroSIM | Chip Card / MicroSIM | / | MicroSIM | / |
| Pamięć | 2 M Flash (opcjonalnie 2 M-16 M) | | | | |
| Temperatura pracy | -40 C do +85 C | | | | |
| Wilgotność otoczenia | < 90% (bez kondensacji) | | | | |
| Liczba połączeń | Jeden | | | | |
| Interwał pobierania danych | bps (1200-115200 bps konfigurowalne) | | | | |
| Konfiguracja | Domyślnie 5 minut (możliwość skonfigurowania 1-15 minut) | | | | |
| Firmware Upgrade | AT+zestaw instrukcji Remote Server | | | | |
| | Bluetooth | | APP / Web | Local Serial Port | Web |
| Aktualizacja oprogramowania | Aktualizacja zdalna | | | | |
| Inne | Real-time Control, Data resuming | | | | |

Stick Logger obsługuje GPRS, WIFI, 4G, Ethernet i inne tryby komunikacji. Funkcja Bluetooth umożliwia lokalną konfigurację w celu zebrania danych dotyczących działania i wytwarzania energii z falowników.

Łączy się z platformą Solarman, aby umożliwić zdalne monitorowanie systemu fotowoltaicznego i realizować rozproszone zarządzanie instalacją przy niższych kosztach i wyższej wydajności

Deye Cloud



Platforma Deye Smart Cloud Big Data umożliwia przejrzyste zarządzanie wszystkimi typami instalacji od małych przydomowych do naprawdę dużych systemów w tym elektrowni fotowoltaicznych, pozwalając zwiększyć wyniki i rzeczywistą produkcję energii. Wspiera zwiększanie wydajności poprzez gromadzenie danych, analizę i monitoring. Integruje różnorodne elementy nawet bardzo rozbudowanych systemów fotowoltaicznych, magazynowania energii, ale i pracę rozproszonych mikroinwerterów. Połączenie wielu funkcjonalności z wielu źródeł danych umożliwia tworzenie zaawansowanych analiz, wizualizacji w różnych trybach zarządzania. Dodatkowa funkcjonalność zintegrowanego centrum danych umożliwia współpracę z integratorami, sprzedawcami energii, zewnętrznymi firmami w zakresie obsługi i konserwacji zapewniając stabilną pracę systemów PV.



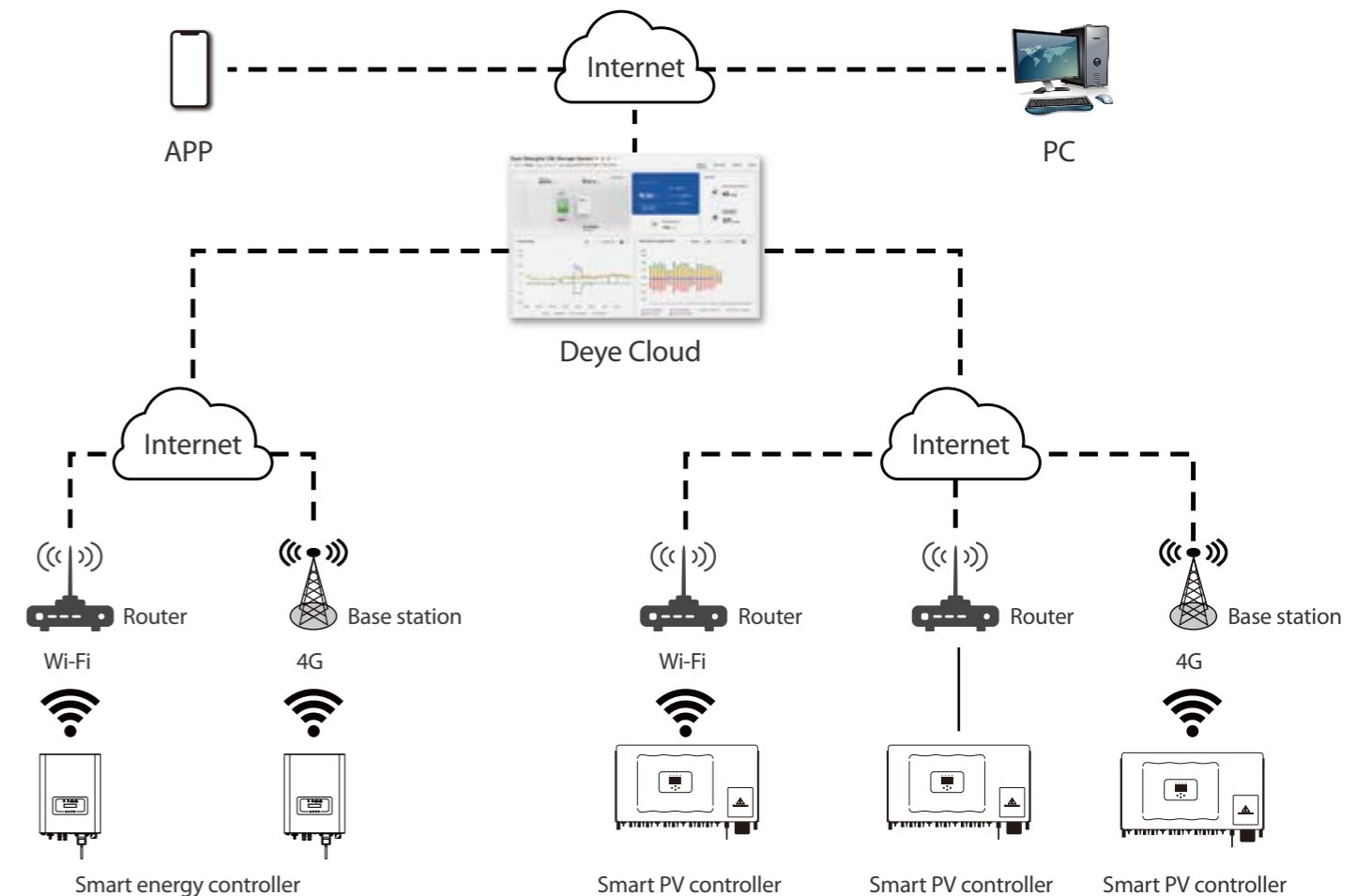
All in one

- Supports multiple devices such as photovoltaic, batteries, wind turbines, power grids, micro-inverters, diesel generators, loads, UPS, and Smartload in all aspects;
- Supports both business users and owners in one APP.



Security

- Separate data centers in Europe and America;
- Comply with ETSI/EN 303645, GDPR.



Przykłady projektów



- ▶ 20kW
- ▶ Germany
- ▶ SUN-10K-G



- ▶ 660kW
- ▶ Ching
- ▶ SUN-110K-G



- ▶ 220kW
- ▶ China
- ▶ SUN-110K-G



- ▶ 5kW
- ▶ Australia
- ▶ SUN-5K-G



- ▶ 50kW
- ▶ Brazil
- ▶ SUN-25K-G

Przykłady projektów



- ▶ 320kW
- ▶ Brazil
- ▶ SUN-80K-G



- ▶ 16kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-8K-SG



- ▶ 150kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-50K-SG

- ▶ 32kW
- ▶ South Africa
- ▶ SUN-8K-SG



- ▶ 6kW
- ▶ Italy
- ▶ SUN-6K-SG



Przykłady projektów



- ▶ 48kW
- ▶ Lebanon
- ▶ SUN-12K-SG



- ▶ 12kW
- ▶ Myanmar
- ▶ SUN-12K-SG

- ▶ 120kW
- ▶ Philippines
- ▶ SUN-12K-SG



- ▶ 50kW
- ▶ India
- ▶ SUN-50K-SG



- ▶ 12kW
- ▶ Vietnam
- ▶ SUN-12K-SG