

# Trójfazowy falownik hybrydowy

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

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



- 100** 100% niezrównoważone wyjście, w każdej fazie
-  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
- 100** Maks. prąd ładowania/rozładowania 100A
- H** Akumulator wysokonapięciowy, większa wydajność
- 6** 6 okresów ładowania/rozładowywania akumulatorów
-  Wspieramy magazynowanie energii z generatora diesla

| Model                                                | SUN-29.9K-SG01HP3<br>-EU-BM3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SUN-30K-SG01HP3<br>-EU-BM3 | SUN-35K-SG01HP3<br>-EU-BM3 | SUN-40K-SG01HP3<br>-EU-BM4 | SUN-50K-SG01HP3<br>-EU-BM4 |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Dane wejścia akumulatora</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Typ akumulatora                                      | Ołowiowo-kwasowy lub litowo-jonowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Zakres napięcia akumulatora (V)                      | 160-800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |                            |                            |                            |
| <b>Dane wejścia PV</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| 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 zwarcia (A)                               | 55+55+55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 55+55+55                   | 55+55+55                   | 55+55+55+55                |                            |
| Liczba MPP /<br>Liczba stringów MPPT                 | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            | 4/2+2+2+2                  |                            |
| <b>Dane wejścia/wyjścia AC</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| <b>Wydajność</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Maks. Sprawność                                      | 97.60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Euro sprawność                                       | 96.50%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| Wydajność MPPT                                       | 99.90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |
| <b>Zabezpieczenia</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| <b>Komunikacja</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Interfejs komunikacyjny                              | RS485/RS232/CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| Tryb monitorowania                                   | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (opcjonalnie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                            |                            |                            |
| <b>Dane ogólne</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |                            |                            |                            |
| 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                                  | Beztransfatorowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            |                            |
| Kategoria nadnapięcia                                | OVC II(DC), OVC III(AC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                            |                            |                            |
| Waga (kg)                                            | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |
| Rozmiar szafki ( szer.× wys.×gł. mm)                 | 527×894×294(Bez złącz i uchwytów montażowych)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |                            |
| Poziom ochrony IP                                    | IP65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Typ chłodzenia                                       | IIInteligentne chłodzenie powietrzne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                            |                            |
| Gwarancja                                            | 5 letni/10 letni okres gwarancji<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                            |                            |                            |