

SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5 z SMA SMART CONNECTED



SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40



Inteligentny serwis dzięki SMA Smart Connected

Kompaktowy

- Niewielka masa 9,2 kg umożliwia montaż przez 1 osobę
- Dzięki kompaktowym wymiarom zajmuje niewiele miejsca

Komfortowy

- Instalacja w całości metodą Plug & Play
- Bezpłatne monitorowanie przez Internet w portalu Sunny Places
- Zautomatyzowany serwis dzięki SMA Smart Connected

Wysokie uzyski energii

- Wykorzystywanie nadmiaru energii poprzez dynamiczne ograniczenie mocy czynnej
- Zarządzanie zacienieniem ogniw fotowoltaicznych za pomocą OptiTrac Global Peak

Możliwość rozbudowy

- Szeroki zakres napięcia wejściowego
- Możliwość rozbudowy w dowolnym momencie o inteligentny moduł zarządzania energią i systemy magazynowania energii
- Możliwość podłączenia komponentów TS4-R w celu optymalizacji modułów

SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5

Nowa klasa mocy do niewielkich instalacji fotowoltaicznych

Sunny Boy 1.5 / 2.0 / 2.5 to perfekcyjny falownik dla użytkowników niewielkich systemów solarnych. Jest niezwykle wszechstronny dzięki szerokiemu zakresowi napięcia wejściowego od 80 do 600 V, elastyczny przy doborze modułów oraz łatwy w instalacji dzięki niewielkiej masie. Uruchomienie falownika ułatwia zintegrowany interfejs sieciowy. Falownik 1.5 / 2.0 / 2.5 można monitorować lokalnie za pomocą własnej sieci bezprzewodowej lub online na portalach Sunny Portal i Sunny Places. Dzięki zintegrowanemu pakietowi usług SMA Smart Connected zapewnia on pełen komfort użytkownikom i instalatorom instalacji. Automatyczne monitorowanie falownika przez firmę SMA pozwala analizować pracę, sygnalizować nieprawidłowości i dzięki temu ograniczyć czasy przestoju do minimum.

SMA SMART CONNECTED

Zintegrowana usługa zapewnia pełen komfort

Usługa SMA Smart Connected* umożliwia bezpłatne monitorowanie pracy falownika za pomocą Sunny Portal firmy SMA. Firma SMA proaktywnie informuje użytkownika instalacji i instalatora o usterce falownika. Pozwala to na oszczędność cennego czasu pracy i kosztów.

Dzięki SMA Smart Connected instalator osiąga wymierne korzyści poprzez szybką diagnostykę przez SMA. Może błyskawicznie usunąć usterkę i zyskać w oczach klienta dzięki dodatkowym, atrakcyjnym usługom.



AKTYWACJA SMA SMART CONNECTED

Podczas rejestrowania instalacji w Sunny Portal instalator aktywuje usługę SMA Smart Connected i korzysta z automatycznego monitorowania falownika przez SMA.



AUTOMATYCZNE MONITOROWANIE FALOWNIKA

Usługa SMA Smart Connected polega na monitorowaniu działania falownika przez SMA. SMA przez całą dobę kontroluje automatycznie poszczególne falowniki pod kątem nietypowych zdarzeń w trakcie pracy. W ten sposób każdy klient korzysta z wieloletniego doświadczenia firmy SMA.



PROAKTYWNA KOMUNIKACJA W PRZYPADKU USTEREK

Po zdiagnozowaniu i przeanalizowaniu usterki firma SMA niezwłocznie informuje o tym instalatora oraz klienta końcowego za pośrednictwem poczty e-mail. Dzięki temu wszystkie strony są optymalnie przygotowane do usunięcia usterki. Minimalizuje to czas przestoju oraz oszczędza czas i pieniądze. Na podstawie regularnych raportów o wydajności można dodatkowo wyciągnąć cenne wnioski na temat stanu całego systemu.



URZĄDZENIE ZASTĘPCZE

Jeśli potrzebne jest urządzenie zastępcze, firma SMA automatycznie dostarcza nowy falownik w ciągu 1-3 dni od zdiagnozowania usterki. Instalator może skontaktować się z użytkownikiem instalacji i wymienić falownik.

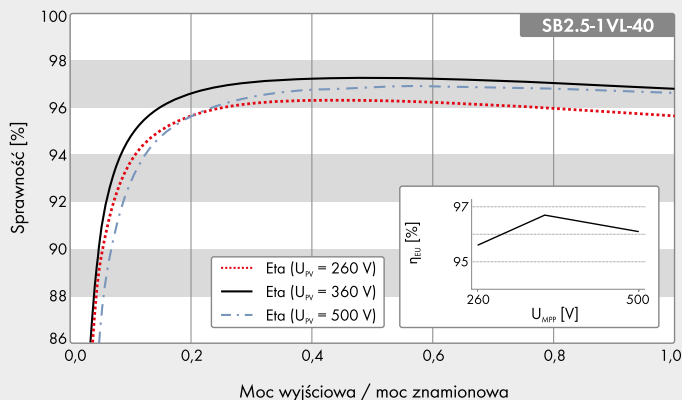


PERFORMANCE SERVICE

Użytkownik instalacji ma prawo do rekompensaty ze strony firmy SMA, jeśli falownik zastępczy nie zostanie dostarczony w ciągu 3 dni.

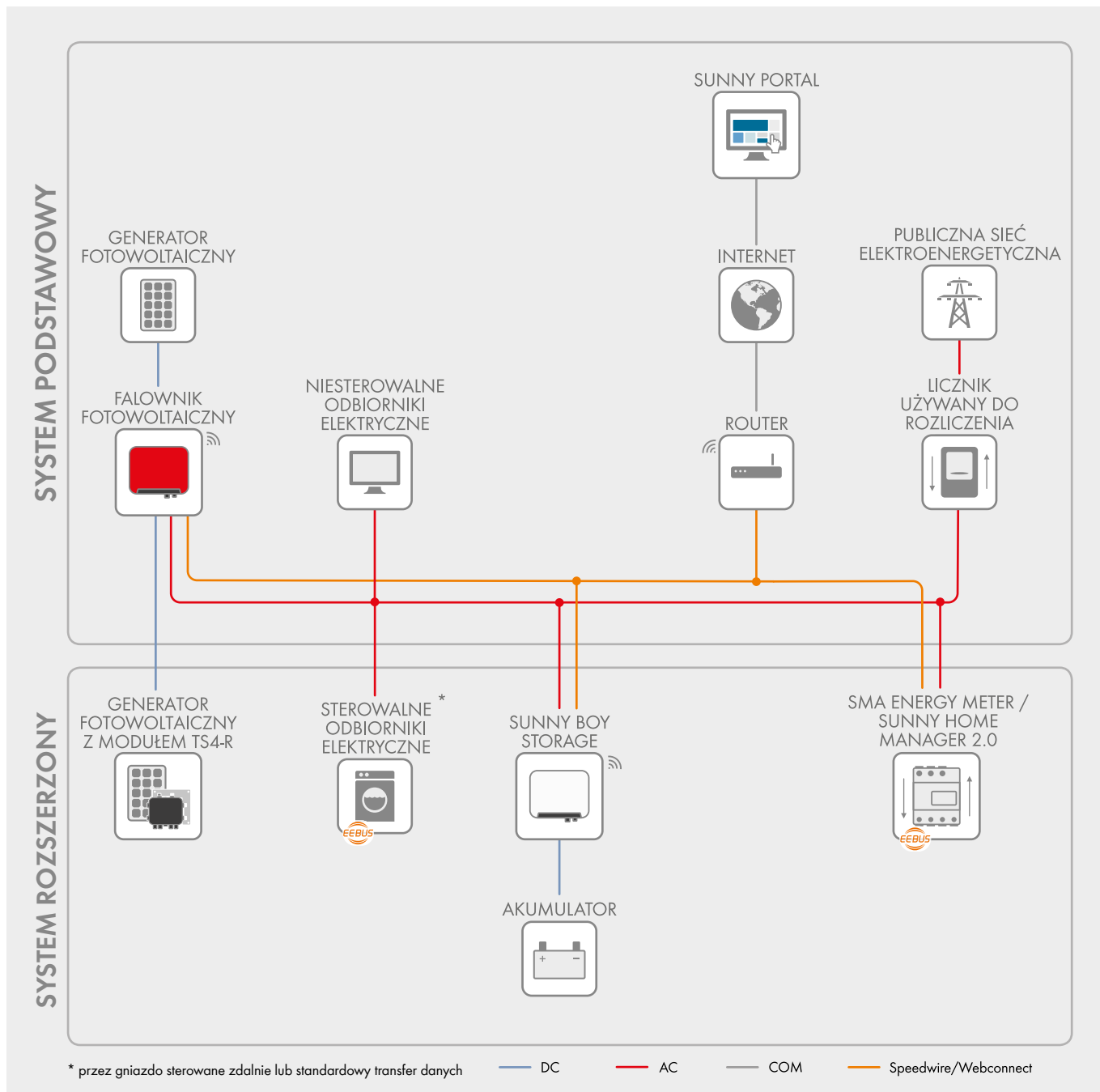
* Szczegóły – patrz dokument „Specyfikacja usługi SMA SMART CONNECTED”

Charakterystyka sprawności



● Wyposażenie seryjne ○ Opcja – Wyposażenie niedostępne
Dane dotyczą warunków znamionowych
Stan na grudzień 2018

| Dane techniczne | Sunny Boy 1.5 | Sunny Boy 2.0 | Sunny Boy 2.5 |
|---|-----------------|---|-----------------|
| Wejście (DC) | | | |
| Maks. moc generatora fotowoltaicznego | 3000 Wp | 4000 Wp | 5000 Wp |
| Maks. napięcie wejściowe | 600 V | 600 V | 600 V |
| Zakres napięcia MPP | 160 V do 500 V | 210 V do 500 V | 260 V do 500 V |
| Znamionowe napięcie wejściowe | | 360 V | |
| Minimalne / początkowe napięcie wejściowe | | 50 V / 80 V | |
| Maks. prąd wejściowy w ciągu modułów fotowoltaicznych | | 10 A | |
| Maks. prąd zwarciovowy w ciągu modułów fotowoltaicznych | | 18 A | |
| Liczba niezależnych wejść MPP / ciągów modułów fotowoltaicznych na jednym wejściu MPP | | 1 / 1 | |
| Wyjście (AC) | | | |
| Moc znamionowa (przy 230 V, 50 Hz) | 1500 W | 2000 W | 2500 W |
| Maks. moc pozorna AC | 1500 VA | 2000 VA | 2500 VA |
| Napięcie znamionowe AC | | 220 V / 230 V / 240 V | |
| Zakres napięcia znamionowego AC | | 180 V bis 280 V | |
| Częstotliwość napięcia w sieci AC / zakres częstotliwości | | 50 Hz, 60 Hz / -5 Hz do +5 Hz | |
| Znamionowa częstotliwość sieci / znamionowe napięcie sieci | | 50 Hz / 230 V | |
| Maks. prąd wyjściowy | 7 A | 9 A | 11 A |
| Współczynnik mocy przy mocy znamionowej | | 1 | |
| Regulowany współczynnik przesuwu fazowego | | 0,8 (przewzbudzenie) do 0,8 (niedowzbudzenie) | |
| Liczba faz zasilających / podłączonych | | 1 / 1 | |
| Sprawność | | | |
| Maks. sprawność / sprawność euro-eta | 97,2 % / 96,1 % | 97,2 % / 96,4 % | 97,2 % / 96,7 % |
| Zabezpieczenia | | | |
| Rozłącznik po stronie DC | | ● | |
| Wykrywanie przebicia / monitorowanie sieci | | ● / ● | |
| Ochrona przed niewłaściwą biegunowością DC / zabezpieczenie przeciwzwarciowe AC / separacja galwaniczna | | ● / ● / - | |
| Uniwersalny wyłącznik różnicowoprądowy | | ● | |
| Klasa ochronności (wg IEC 62103) / kategoria przepięciowa (wg IEC 60664-1) | | I / III | |
| Zabezpieczenie przed prądem zwrotnym | | niekonieczne | |
| Dane ogólne | | | |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | | 460 x 357 x 122 mm (18,1 x 14,1 x 4,8 cala) | |
| Masa | | 9,2 kg (20,3 lbs) | |
| Zakres temperatury roboczej | | -40 °C do +60 °C (-40 °F do +140 °F) | |
| Typowy poziom emisji hałasu | | <25 dB | |
| Zużycie energii na potrzeby własne (nocą) | | 2,0 W | |
| Topologia | | Beztransformatorowy | |
| Rodzaj chłodzenia | | Konwekcyjne | |
| Stopień ochrony (wg IEC 60529) | | IP65 | |
| Klasa klimatyczna (wg IEC 60721-3-4) | | 4K4H | |
| Maks. dopuszczalna wilgotność względna (bez skraplania) | | 100 % | |
| Wyposażenie | | | |
| Przyłącze DC / przyłącze AC | | SUNCLIX / wtyk | |
| Wyświetlanie na smartfonie, tablecie, laptopie | | ● | |
| Złącza: WLAN / Ethernet | | ● / ● | |
| Protokoły komunikacyjne | | Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect | |
| Okres gwarancji: 5 / 10 / 15 / 20 lat | | ● / ○ / ○ / ○ | |
| Certyfikaty i dopuszczenia (inne na zapytanie) | | AS4777, C10/11, CE, CEI0-21, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, EN50438, G83/2, IEC61727, IEC62116, NBR16149, NEN-EN50438, NRS097-2-1, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, VFR2014 | |
| Dostępność usług SMA Smart Connected w krajach | | AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK | |
| Oznaczenie modelu | SB1.5-1VL-40 | SB2.0-1VL-40 | SB2.5-1VL-40 |



FUNKCJE SYSTEMU podstawowego

- Proste uruchomienie dzięki wbudowanemu złączu WLAN i Speedwire
- Maksymalna przejrzystość dzięki wizualizacji na portalu Sunny Portal / Sunny Places
- Bezpieczeństwo inwestycji dzięki SMA Smart Connected
- Modbus jako złącze zewnętrzne

FUNKCJE systemu rozszerzonego

- Funkcje systemu podstawowego
- Zmniejszenie poboru z sieci i zwiększenie zużycia energii na potrzeby własne przez wykorzystanie zmagazynowanej energii słonecznej
- Maksymalne wykorzystanie energii dzięki ładowaniu opartemu na prognozach
- Zwiększone zużycie energii na potrzeby własne dzięki inteligentnemu sterowaniu zużyciem
- Maksymalny uzysk z instalacji dzięki modułowi Smart

Z licznikiem SMA Energy Meter

- Maksymalne wykorzystanie instalacji dzięki dynamicznemu ograniczaniu energii oddawanej do sieci w zakresie od 0% do 100%
- Wizualizacja zużycia energii