

# SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 z pakietem SMA SMART CONNECTED



**Nowość:**  
**Kompleksowe rozwiązanie  
i pełen komfort**

#### SMA Smart Connected

- Pewność inwestycji w standardzie
- Automatyczny monitoring za pomocą SMA
- Proaktywne informacje i automatyczny serwis

#### Prostota

- Bezpieczna instalacja typu Plug & Play
- Uruchomienie za pomocą tabletu lub smartfonu
- WLAN i intuicyjny serwer WWW

#### Wszystko pod kontrolą

- Bezpłatne monitorowanie w trybie online
- Informacje o instalacji dostępne na smartfonie

#### Przyszłościowe rozwiązanie

- Możliwość rozbudowy w dowolnym momencie o systemy magazynowania energii firmy SMA, inteligentny moduł zarządzania energią oraz moduł Smart
- Dynamiczne sterowanie magazynowaniem

## SUNNY BOY 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0

To coś więcej niż zwykły falownik. Mniejszy, prostszy i wygodniejszy w użyciu dzięki pakietowi usług SMA Smart Connected.

Nowy falownik Sunny Boy 3.0-5.0 jest następcą popularnego na całym świecie modelu Sunny Boy 3000-5000TL, lecz nie jest tylko zwykłym falownikiem fotowoltaicznym: 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.

Falownik Sunny Boy idealnie sprawdza się w przydomowych instalacjach fotowoltaicznych. Niezwykle lekka konstrukcja i umieszczone na zewnątrz przyłącza umożliwiają szybki montaż urządzenia, a intuicyjny serwer WWW pozwala na jego proste uruchomienie. Zgodność z aktualnymi standardami komunikacyjnymi gwarantuje możliwość doposażenia falownika w dowolnym momencie w inteligentny moduł zarządzania energią oraz systemy magazynowania energii firmy SMA.

# SMA SMART CONNECTED

## Zintegrowany serwis zapewnia pełen komfort

Pakiet SMA Smart Connected\* umożliwi bezpłatne monitorowanie pracy falownika za pomocą usługi 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 pakietowi SMA Smart Connected instalator korzysta z szybkich diagnoz przez SMA. Może on usunąć usterkę odpowiednio szybko i zyskać w oczach klienta dzięki dodatkowym, atrakcyjnym usługom.



### AKTYWOWANIE SMA SMART CONNECTED

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



### AUTOMATYCZNE MONITOROWANIE FALOWNIKA

Za pomocą pakietu SMA Smart Connected firma SMA monitoruje działanie falownika. SMA przez całą dobę, automatycznie kontroluje poszczególne falowniki pod kątem nietypowych zdarzeń w trakcie pracy. W ten sposób każdy klient odnosi korzyści 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 uzyskuje się dodatkowo cenne wnioski na temat całego systemu.



### URZĄDZENIE ZASTĘPCZE

Jeśli potrzebne jest urządzenie zastępcze, firma SMA automatycznie dostarcza nowy falownik w ciągu 1-3 dni po zdiagnozowaniu usterki. Instalator może aktywnie podejść do użytkownika instalacji i wymienić falownik.

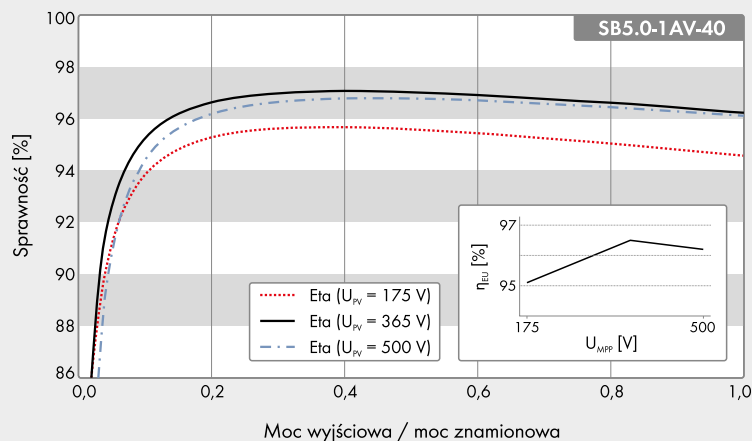


### PERFORMANCE SERVICE

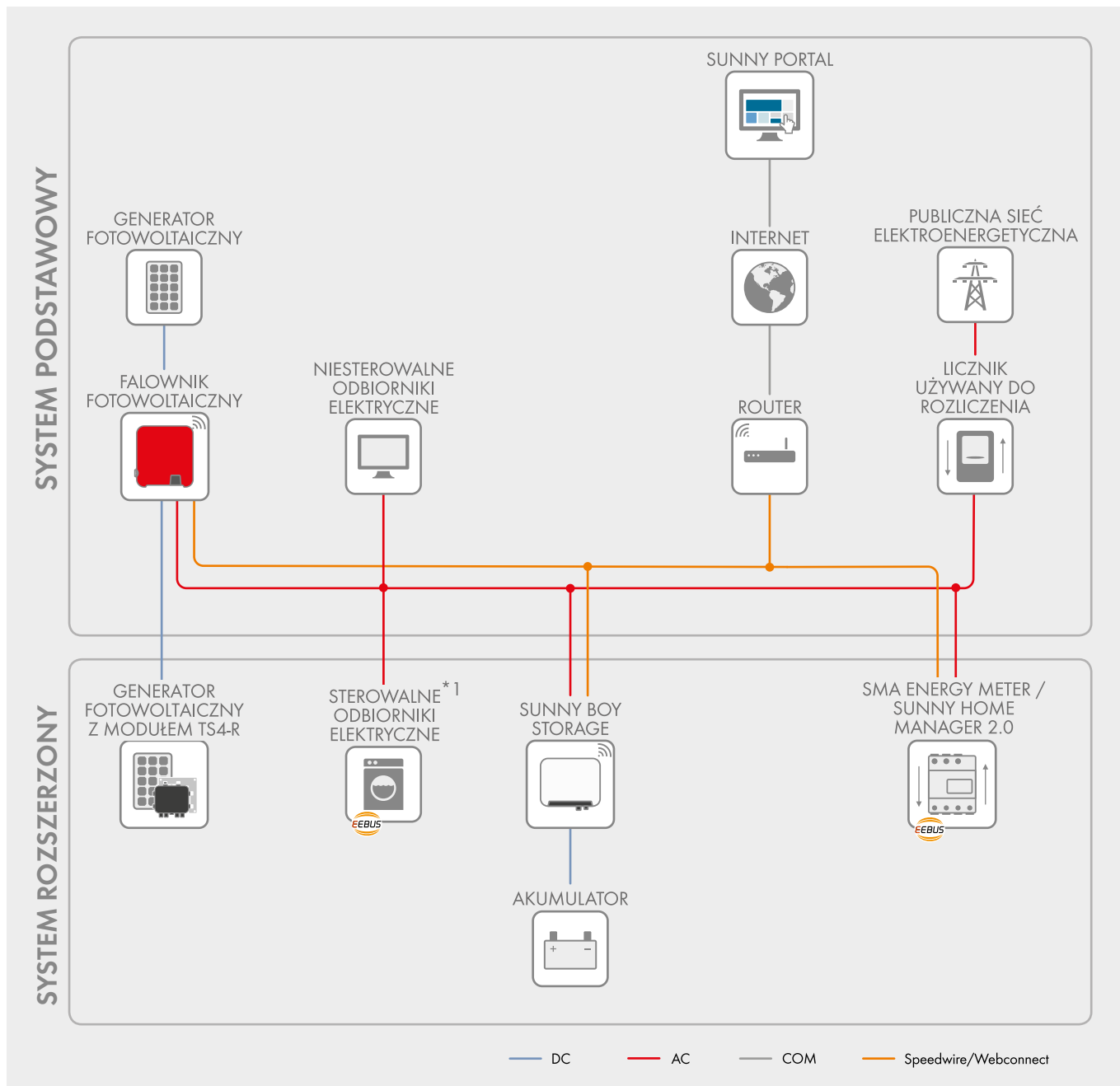
Użytkownik instalacji ma prawo do rekompensaty ze strony firmy SMA, jeśli falownik zastępczy nie zostanie dostarczony w ciągu 3 dni.

\* Szczegóły – patrz dokument „Description of Services – SMA SMART CONNECTED”

## Charakterystyka sprawności



Dane techniczne	Sunny Boy 3.0	Sunny Boy 3.6	Sunny Boy 4.0	Sunny Boy 5.0
<b>Wejście (DC)</b>				
Maks. moc generatora fotowoltaicznego	5500 Wp	5500 Wp	7500 Wp	7500 Wp
Maks. napięcie wejściowe	600 V			
Zakres napięcia MPP	110 V do 500 V	130 V do 500 V	140 V do 500 V	175 V do 500 V
Znamionowe napięcie wejściowe	365 V			
Minimalne / początkowe napięcie wejściowe	100 V / 125 V			
Maks. prąd wejściowy na wejściu A / B	15 A / 15 A			
Maks. prąd wejściowy w ciągu modułów fotowoltaicznych na wejściu A / B	15 A / 15 A			
Liczba niezależnych wejść MPP / ciągów modułów fotowoltaicznych na jednym wejściu MPP	2 / A:2; B:2			
<b>Wyjście (AC)</b>				
Moc znamionowa (przy 230 V, 50 Hz)	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W <sup>1)</sup>
Maks. moc pozorna AC	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA <sup>1)</sup>
Napięcie nominalne AC / zakres napięcia	220 V, 230 V, 240 V / 180 V do 280 V			
Częstotliwość napięcia w sieci AC / zakres częstotliwości	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz do +5 Hz			
Znamionowa częstotliwość napięcia w sieci / znamionowe napięcie w sieci	50 Hz / 230 V			
Maks. prąd wyjściowy	16 A	16 A	22 A <sup>2)</sup>	22 A <sup>2)</sup>
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej	1			
Regulowany współczynnik przesuwu fazowego	0,8 (przewzbudzenie) do 0,8 (niedowzbudzenie)			
Liczba faz zasilających / podłączonych	1 / 1			
<b>Współczynnik sprawności</b>				
Maks. sprawność / europejski współczynnik sprawności	97,0% / 96,4%	97,0% / 96,5%	97,0% / 96,5%	97,0% / 96,5%
<b>Zabezpieczenia</b>				
Rozłącznik na wejściu	●			
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			
<b>Dane ogólne</b>				
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	435 x 470 x 176 mm (17,1 x 18,5 x 6,9 cala)			
Masa	16 kg (35,3 lb)			
Zakres temperatury roboczej	-25 °C do +60 °C (-13 °F do +140 °F)			
Typowy poziom emisji hałasu	25 dB(A)			
Zużycie energii na potrzeby własne (nocą)	1,0 W			
Topologia	Bez transformatora			
Rodzaj chłodzenia	Konwekcyjne			
Stopień ochrony (wg IEC 60529)	IP65			
Klasa klimatyczna (wg IEC 60721-3-4)	4K4H			
Maks. dopuszczalna wilgotność względna (bez skraplania)	100%			
<b>Wyposażenie</b>				
Przylącze DC / przylącze AC	SUNCLIX / wtyk AC			
Wyświetlanie na smartfonie, tablecie i laptopie	●			
Złącza: WLAN, Speedwire/Webconnect	● / ●			
Okres gwarancji: 5/10/15 lat	● / ○ / ○			
Certyfikaty i dopuszczenia (inne na zapytanie)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438, G59/3, G83/2, DIN EN 62109 / IEC 62109, NEN-EN50438, RD1699, SI 4777, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, VFR 2014			
Certyfikaty i dopuszczenia (v planach)	IEC 61727, NRS 097-2-1			
Dostępność usług SMA Smart Connected w krajach	AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK			
● Wyposażenie standardowe ○ Opcja – Wyposażenie niedostępne Dane dotyczą parametrów znamionowych Stan na maj 2017 r.				
1) 4600 W / 4600 VA w przypadku VDE-AR-N 4105 2) AS 4777: 21,7 A				
Oznaczenie modelu	SB3.0-1AV-40	SB3.6-1AV-40	SB4.0-1AV-40	SB5.0-1AV-40



### FUNKCJE SYSTEMU podstawowego

- Proste uruchomienie dzięki wbudowanemu złączu WLAN i Speedwire
- Maksymalna przejrzystość dzięki wizualizacji w 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<sup>\*2</sup>

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

\*1) przez gniazdo sterowane zdalnie lub standardowy przesył danych

\*2) w w wersji oprogramowania 1.03.03