



/ STP3.0-3AV-40 / STP4.0-3AV-40 / STP5.0-3AV-40 / STP6.0-3AV-40



# Sunny Tripower z SMA Smart Connected

3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0

Większe uzyski energii w gospodarstwach domowych: inteligentna produkcja prądu solarne



## Kompaktowy

- Niewielka masa 17 kg umożliwia montaż przez 1 osobę
- Dzięki kompaktowym wymiarom zajmuje niewiele miejsca

## Komfort

- Instalacja w całości metodą Plug & Play
- Bezpłatne monitorowanie w trybie online na portalu SMA Energy App
- Zautomatyzowany serwis dzięki SMA Smart Connected
- Przedłużenie gwarancji producenta z 5 do 10 lat - bezpłatnie

## Wysokie uzyski energii

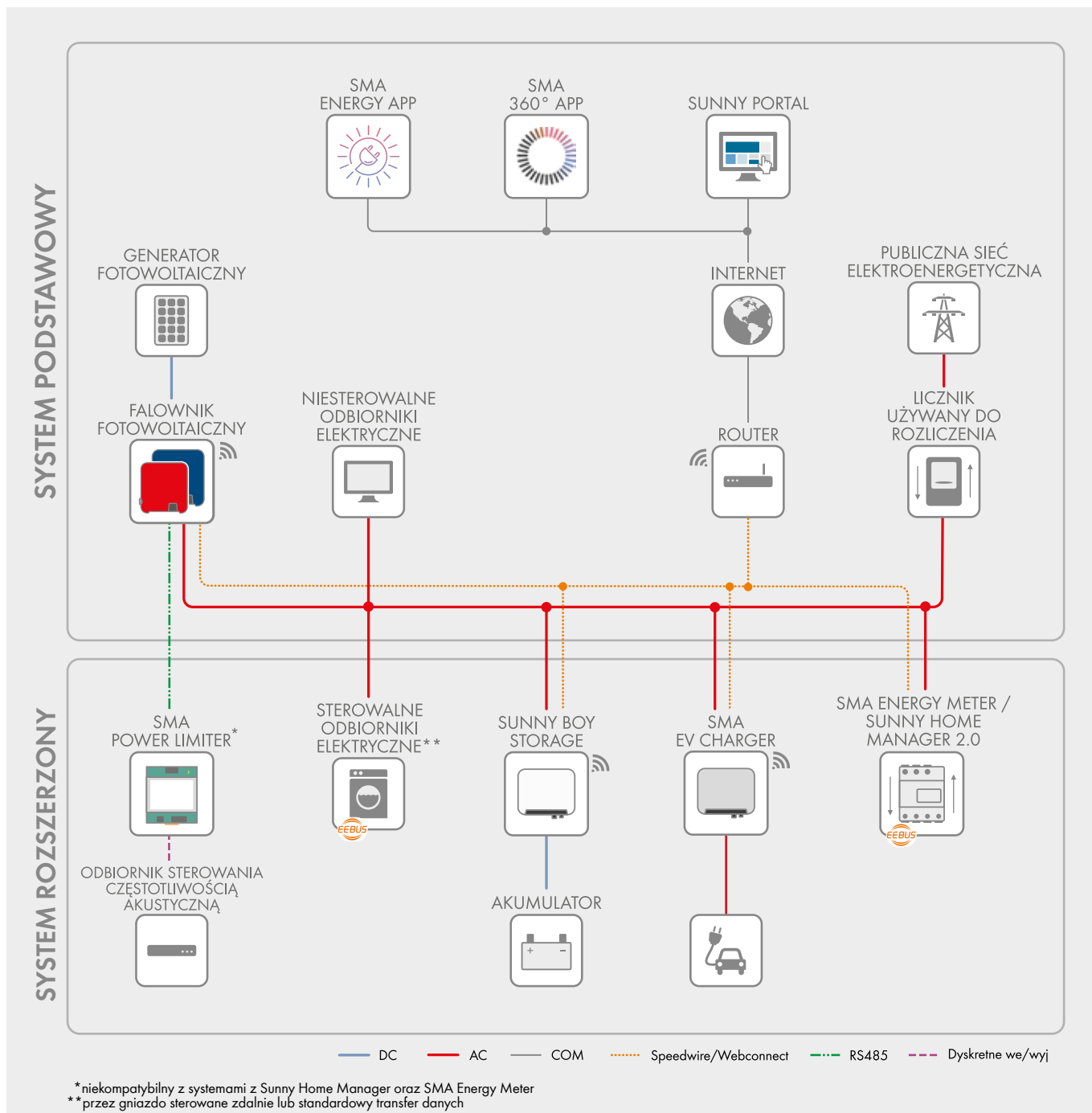
- Wykorzystywanie nadmiaru energii poprzez dynamiczne ograniczenie mocy czynnej
- Większy uzysk energii bez prac montażowych dzięki zintegrowanej funkcji zarządzania zacienieniem SMA ShadeFix

## Możliwość rozbudowy

- Możliwość rozbudowy w dowolnym momencie o inteligentny moduł zarządzania energią i systemy magazynowania energii
- Możliwość rozszerzenia za pomocą modułu SMA Power Limiter w celu stosowania odbiornika sterowania częstotliwością akustyczną

**Nowy falownik Sunny Tripower 3.0–6.0 zapewnia maksymalne uzyski energii solarnej w gospodarstwach domowych.**

Łączy w sobie zintegrowaną usługę SMA Smart Connected oraz inteligentną technologię, dzięki czemu sprawdzi się w każdych warunkach. Niezwykle lekka konstrukcja ułatwia montaż urządzenia. Zintegrowany interfejs www umożliwia szybkie uruchomienie falownika Sunny Tripower za pomocą smartfonu lub tabletu. W przypadku specjalnych wymogów na dachu oprogramowanie SMA ShadeFix umożliwia osiągnięcie maksymalnego uzysku energii w instalacji fotowoltaicznej. Zgodność z aktualnymi standardami komunikacyjnymi gwarantuje możliwość używania falownika w przyszłości i doposażenia w dowolnym momencie w inteligentny moduł zarządzania energią oraz systemy magazynowania energii firmy SMA.



## FUNKCJE SYSTEMU podstawowego

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

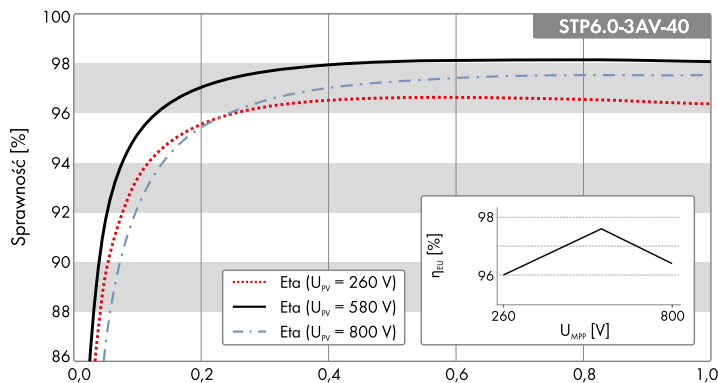
## FUNKCJE systemu rozszerzonego

- 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
- Prosta integracja odbiorników sterowania częstotliwością akustyczną za pomocą modułu SMA Power Limiter

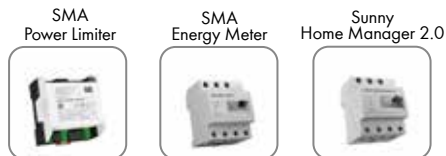
### Z licznikiem SMA Energy Meter

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

## Charakterystyka sprawności



## Akcesoria opcjonalne



Dane techniczne	Sunny Tripower 3.0	Sunny Tripower 4.0	Sunny Tripower 5.0	Sunny Tripower 6.0
<b>Wejście (DC)</b>				
Maks. moc generatora fotowoltaicznego	6000 Wp	8000 Wp	9000 Wp	9000 Wp
Maks. napięcie wejściowe	850 V	850 V	850 V	850 V
Zakres napięcia MPP	140 V do 800 V	175 V do 800 V	215 V do 800 V	260 V do 800 V
Znamionowe napięcie wejściowe	580 V			
Minimalne / początkowe napięcie wejściowe	125 V / 175 V			
Maks. użyteczny prąd wejściowy na wejściu A / B	12 A / 12 A			
Maks. prąd zwarcioowy na wejściu A / wejściu B	18 A / 18 A			
Liczba niezależnych wejść MPP / ciągów modułów fotowoltaicznych na jednym wejściu MPP	2 / A:1; B:1			
<b>Wyjście (AC)</b>				
Moc znamionowa (przy 230 V, 50 Hz)	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W
Maks. moc pozorna AC	3000 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA
Napięcie znamionowe AC	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V			
Zakres napięcia AC	180 V do 280 V			
Częstotliwość napięcia w sieci AC / zakres częstotliwości	50 Hz / 45 Hz do 55 Hz 60 Hz / 55 Hz do 65 Hz			
Znamionowa częstotliwość napięcia w sieci / znamionowe napięcie w sieci	50 Hz / 230 V			
Maks. prąd wyjściowy	3 x 4,5 A	3 x 5,8 A	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej / współczynnik przesunięcia regulowany	1 / 0,8 (przewzbudzenie) do 0,8 (niedowzbudzenie)			
Liczba faz zasilających / podłączonych	3 / 3			
<b>Sprawność</b>				
Maks. sprawność / Sprawność Euro-ETA	98,2% / 96,5%	98,2% / 97,1%	98,2% / 97,4%	98,2% / 97,6%
<b>Zabezpieczenia</b>				
Rozłącznik na wejściu	●			
Wykrywanie przebiecia / monitorowanie sieci	● / ●			
Ochrona przed niebezpieczną biegunowością DC / zabezpieczenie przeciwzwarcioowe AC / separacja galwaniczna	● / ● / -			
Uniwersalny wyłącznik różnicowoprądowy	●			
Klasa ochronności (wg IEC 61140) / 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	17 kg (37,4 lb)			
Zakres temperatury roboczej	-25 °C do +60 °C (-13 °F do +140 °F)			
Typowy poziom emisji hałasu	30 dB(A)			
Pobór mocy na potrzeby własne (nocą)	5,0 W			
Topologia / Rodzaj chłodzenia	Beztransfatorowy / 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>				
Przyłącze DC / przyłącze AC	SUNCLIX / wtyk AC			
Wyświetlanie na smartfonie, tablecie i laptopie	●			
Złącza: WLAN / Ethernet / RS485	▲ / ● / ●			
Protokoły komunikacyjne	Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data			
Zarządzanie zaciemnieniem: SMA ShadeFix (zintegrowany)	●			
Okres gwarancji: 5 / 10 / 15 lat	● / ●* / ○			
Certyfikaty i homologacje (inne na zapytanie)	AS4777.2, C10/11, CE, CEI 0-21, DEWA 2016, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, DK1/2 Typ A, EN 50549-1, EN 62116, G98-1, G99-1, IEC 61727, IEC-EN 50438, NEN-EN 50438, NRS 097-2-1, PPDS, PPC, RD 1699, SI 4777.2, TOR Erzeuger Typ A, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE-0126-1-1, VFR 2014			
Certyfikaty i homologacje (w planach)	NBR 16149			
Dostępność usług SMA Smart Connected w krajach	AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK			
Oznaczenie modelu	STP3.0-3AV-40	STP4.0-3AV-40	STP5.0-3AV-40	STP6.0-3AV-40

● Wyposażenie seryjne ○ Opcja – Wyposażenie niedostępne ▲ W zależności od dostępności Dane dotyczą warunków znamionowych Stan 2/2023

\*Przy rejestracji produktu na stronie domowej firmy SMA służącej do rejestracji produktu (sma-service.com). Obowiązują warunki gwarancji producenta firmy SMA. Więcej informacji można znaleźć na stronie SMA-Solar.com

## Sunny Tripower 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0



**SMA ShadeFix** - inteligentna optymalizacja uzysków energii z instalacji fotowoltaicznej

Sprawdzone funkcje produktu i zintegrowane oprogramowanie zapewniają optymalizację wydajności przez cały okres eksploatacji instalacji. Także w przypadku zacielenia.

Opatentowane oprogramowanie do falowników SMA ShadeFix optymalizuje uzyski energii w niemal każdej sytuacji. Monitorowanie falowników SMA Smart Connected zapewnia większe bezpieczeństwo dzięki wczesnemu wykrywaniu błędów i automatycznemu zgłaszaniu ich instalatorowi.



**SMA Smart Connected** - proaktywna komunikacja w przypadku błędów

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. Może błyskawicznie usunąć usterkę i zyskać w oczach klienta dzięki dodatkowym, atrakcyjnym usługom.

\* ) Szczegóły: patrz dokument „Specyfikacja usługi SMA SMART CONNECTED”