

SUNNY TRIPOWER 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 z SMA SMART CONNECTED



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



**Inteligentny serwis dzięki
SMA Smart Connected**

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 Sunny Places
- Zautomatyzowany serwis dzięki SMA Smart Connected

Wysokie uzyski energii

- Wykorzystywanie nadmiaru energii poprzez dynamiczne ograniczenie mocy czynnej
- Zarządzanie zacienieniem za pomocą OptiTrac Global Peak lub zintegrowanej komunikacji TS4-R

Możliwość rozbudowy

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

SUNNY TRIPOWER 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0

Większe uzyski energii w gospodarstwach domowych: inteligentna produkcja prądu solarne

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 smartfona lub tabletu. Przy specyficznych warunkach na dachu, np. zacienieniu, można w prosty sposób dodać optymalizatory mocy modułów TS4-R. 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.

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.

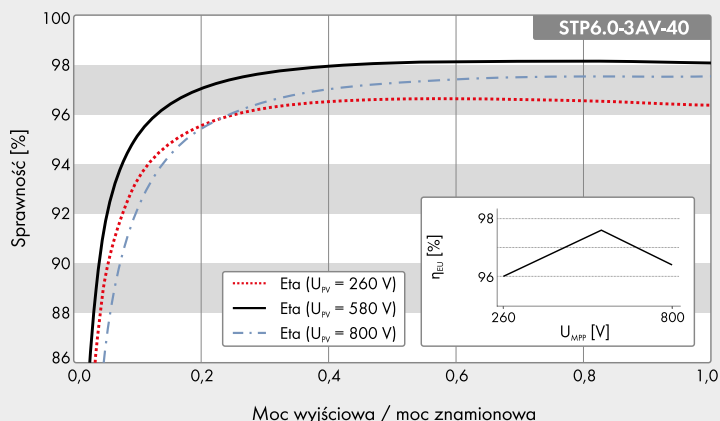


PERFORMANCE SERVICE

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



Akcesoria opcjonalne

TS4-R-X

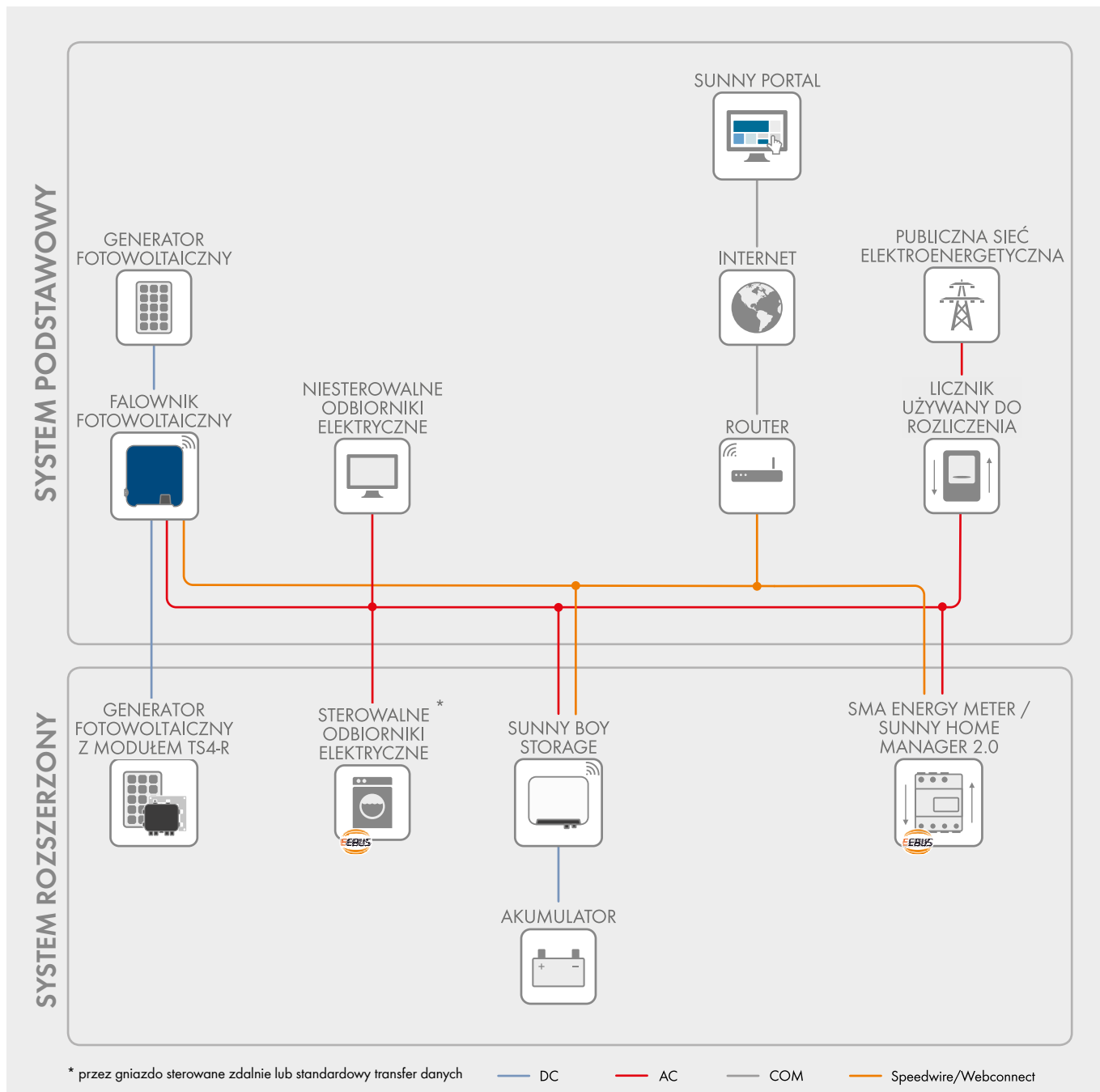
M S O

- M: Monitorowanie
- S: Wyłączenie
- O: Optymalizacja

Gateway (GTWY) SMA Energy Meter

● Wyposażenie seryjne ○ Opcja – Wyposażenie niedostępne
Dane dotyczą warunków znamionowych
Ostatnia aktualizacja sierpień 2018

Dane techniczne	Sunny Tripower 3.0	Sunny Tripower 4.0	Sunny Tripower 5.0	Sunny Tripower 6.0
Wejście (DC)				
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 / 150 V			
Maks. prąd wejściowy na wejściu A / B	12 A / 12 A			
Maks. prąd zwarciovowy 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			
Wyjście (AC)				
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			
Sprawność				
Maks. sprawność / Sprawność Euro-ETA	98,2% / 96,5%	98,2% / 97,1%	98,2% / 97,4%	98,2% / 97,6%
Zabezpieczenia				
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			
Dane ogólne				
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	Beztransformatory / 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 AC			
Wyświetlanie na smartfonie, tablecie i laptopie	●			
Złącza: WLAN / Ethernet / RS485	● / ● / ●			
Protokoły komunikacyjne	Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data, TS4-R			
Zarządzanie zaciemnieniem: OptiTrac Global Peak / TS4-R	● / ○			
Okres gwarancji: 5 / 10 / 15 lat	● / ○ / ○			
Certyfikaty i homologacje (inne na zapytanie)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, EN 50438, G59/3, G83/2, NEN-EN 50438, ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, PPDS, PPC, RD 1699, SI 4777, TR 3.2.1, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE-0126-1-1, VFR 2014			
Certyfikaty i homologacje (w planach)	DEWA 2016, EN 62116, IEC 61727, IEC-EN 50438, NBR 16149, NRS 097-2-1			
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



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 zgmagazynowanej 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