

SUNNY TRIPOWER 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 SMART ENERGY



STP5.0-3SE-40 / STP6.0-3SE-40 / STP8.0-3SE-40 / STP10.0-3SE-40



SMA ShadeFix
STRING LEVEL OPTIMIZATION

Usługa monitorowania klasy premium
SMA SMART CONNECTED



Oszczędzanie energii

- 3-fazowy / sprzężony prądem stałym
- Zintegrowana funkcja zasilania awaryjnego
- Duża prędkość ładowania
- Kompatybilny z akumulatorami wysokiego napięcia czołowych producentów

Inteligentne wykorzystanie

- Inteligentne zarządzanie energią dzięki Sunny Home Manager
- Maksymalne uzyski energii dzięki SMA ShadeFix

Łatwe podłączenie do sieci

- Intuicyjne uruchamianie za pomocą aplikacji
- Szybki montaż dzięki zewnętrznym przyłączom
- Dzięki kompaktowym wymiarom zajmuje niewiele miejsca

Prosta obsługa

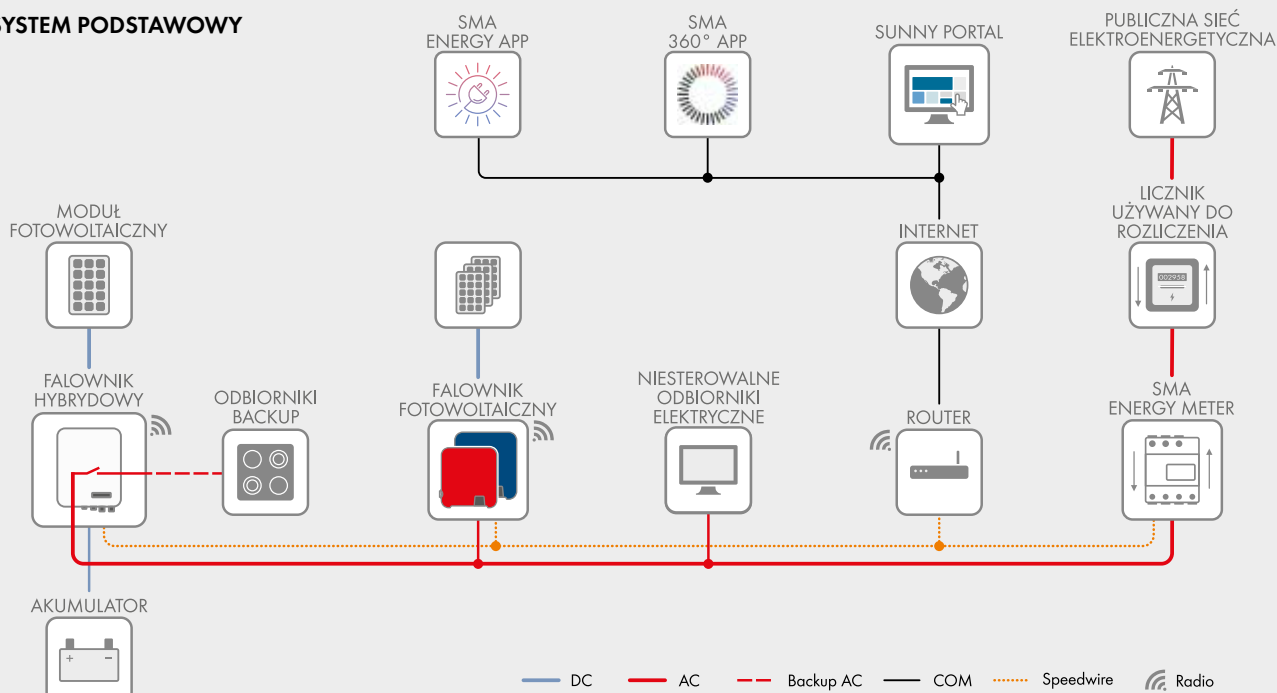
- Profesjonalne wsparcie dla handlowców 360°
- Zautomatyzowany serwis dzięki SMA Smart Connected
- Przedłużenie gwarancji fabrycznej z 5 do 10 lat - bezpłatnie

SUNNY TRIPOWER 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 SMART ENERGY

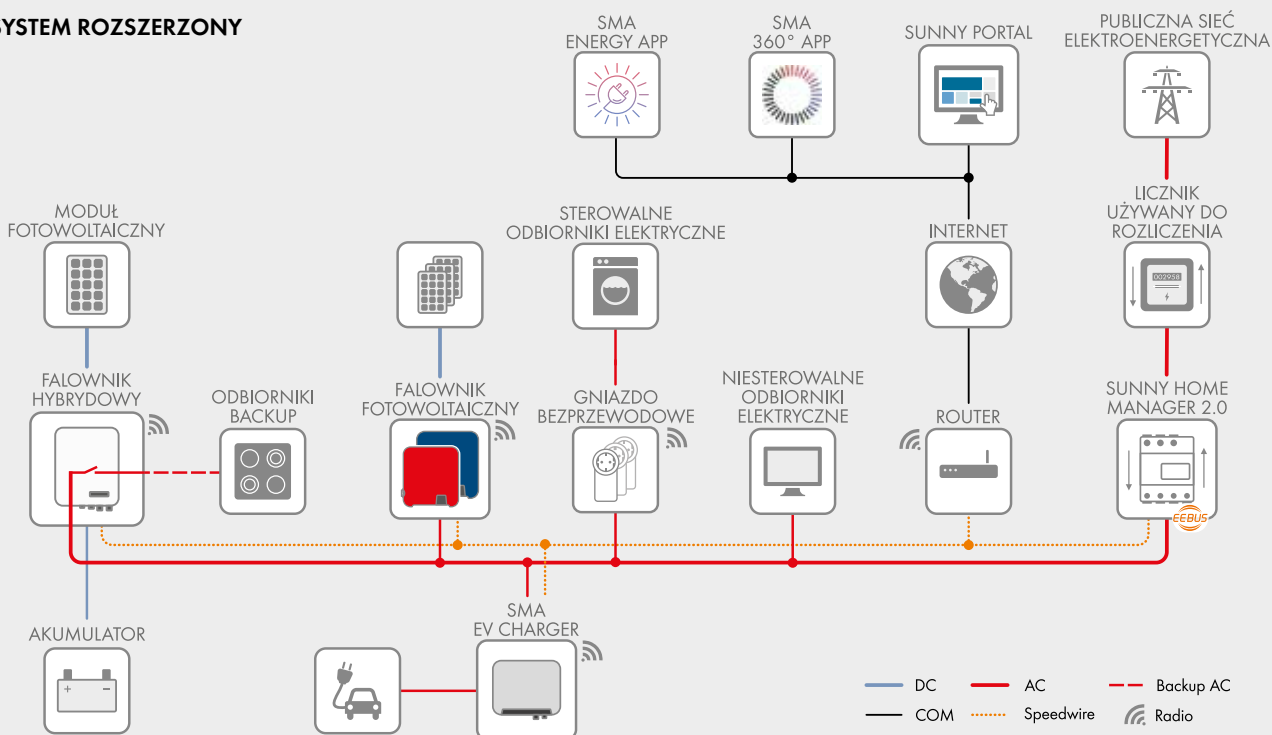
Serce każdego domu

Hybrydowy falownik Sunny Tripower Smart Energy to rozwiązanie 2 w 1 do zasilania domu energią słoneczną. SMA, wykorzystując 30 lat doświadczenia w dziedzinie magazynowania, łączy w tym kompaktowym rozwiązaniu inteligentne technologie i zintegrowane usługi. Dzięki Sunny Tripower Smart Energy użytkownicy łatwo i wygodnie generują, wykorzystują i przechowują energię słoneczną. System można w każdej chwili rozbudować i zintegrować z nim pojazdy elektryczne lub pompy ciepła. Zintegrowana funkcja zasilania awaryjnego zapewnia zasilanie gospodarstwa domowego nawet w przypadku awarii sieci elektrycznej. Domowe systemy fotowoltaiczne stają się w ten sposób kompleksowymi i inteligentnymi systemami energetycznymi o samowystarczalności do 100%.

SYSTEM PODSTAWOWY



SYSTEM ROZSZERZONY



Podstawowe funkcje systemu z SMA Energy Meter

- Maksymalny zysk z instalacji oraz obniżenie kosztów zakupu energii elektrycznej dzięki dynamicznemu ograniczaniu energii oddawanej do publicznej sieci elektroenergetycznej w zakresie od 0% do 100%*
- Bezpieczne zasilanie wybranych odbiorników nawet w przypadku awarii sieci zasilającej dzięki zintegrowanemu, automatycznemu zasilaniu awaryjnemu
- Elastyczne wykorzystanie akumulatorów dzięki równoległej instalacji falowników fotowoltaicznych i możliwości ładowania prądem stałym i zmiennym
- Proste uruchamianie za pomocą aplikacji 360 APP i intuicyjnemu kreatorowi instalacji

nie dotyczy kilku falowników w jednej instalacji

Funkcje rozszerzonego systemu z Sunny Home Manager 2.0

- Funkcje systemu podstawowego
- Zwiększona samowystarczalność energetyczna, idealnie dopasowana do konkretnego miejsca instalacji i sposobu użytkowania za pomocą sztucznej inteligencji
- Inteligentne połączenie z pompami ciepła
- Inteligentne połączenie z e-pojazdami
- Maksymalne wykorzystanie energii dzięki ładowaniu opartemu na prognozach
- Wizualizacja zużycia energii
- Dynamiczne ograniczanie energii oddawanej do sieci w zakresie od 0% do 100% z kilkoma falownikami SMA

Dane techniczne	Sunny Tripower 5.0 Smart Energy	Sunny Tripower 6.0 Smart Energy	Sunny Tripower 8.0 Smart Energy	Sunny Tripower 10.0 Smart Energy
Wejście (Fotowoltaika DC)				
Maks. moc generatora fotowoltaicznego	7500 Wp	9000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Maks. napięcie wejściowe	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Zakres napięcia MPP	210 V do 800 V	250 V do 800 V	330 V do 800 V	280 V do 800 V
Znamionowe napięcie wejściowe	600 V			
Minimalne / początkowe napięcie wejściowe	150 V / 180 V			
Maks. prąd wejściowy na wejściu A / B	12,5 A / 12,5 A			12,5 A / 25 A
Maks. prąd zwarciový na wejściu A / wejściu B	20 A / 20 A			20 A / 40 A
Liczba niezależnych wejść MPP / ciągów modułów fotowoltaicznych na jednym wejściu MPP	2 / A:1; B:1			2 / A:1; B:2
Podłączenie akumulatora				
Typ akumulatora	Akumulator litowo-jonowy ¹⁾			
Zakres napięcia	150 V do 600 V			
Max. prąd ładowania / maks. prąd rozładowania	30 A ²⁾ / 30 A ²⁾			
Liczba możliwych do podłączenia akumulatorów	1			
Max. moc ładowania / maks. moc rozładowywania ³⁾	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10 600 W / 10 600 W	
Przyłącze AC				
Moc znamionowa (230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W	8000 W	10 000 W
Maks. moc pozorna AC	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10 000 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	156 V do 277 V			
Częstotliwość AC / zakres częstotliwości	50 Hz / 45 Hz do 55 Hz			
Znamionowa częstotliwość napięcia w sieci / znamionowe napięcie w sieci	50 Hz / 230 V			
Znamionowy prąd wyjściowy	3 x 7,3 A	3 x 8,7 A	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A
Maks. prąd wyjściowy	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A	3 x 12,1 A	3 x 15,2 A
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej / regulowane przesunięcie współczynnika mocy	1 / 0,8 (przedwzbudzenie) do 0,8 (niedowzbudzenie)			
Liczba faz zasilających / podłączonych	3 / 3			
Współczynnik sprawności				
Maks. współczynnik sprawności / europejski współczynnik sprawności	98,2% / 97,3%	98,2% / 97,5%	98,2% / 97,8%	98,1% / 97,5%
Wyjście (Backup AC) w trybie Ongrid				
Maks. liczba możliwych do podłączenia odbiorników backup	13800 W			
Max. prąd wyjściowy dla odbiorników backup	3 x 20 A			
Wyjście (Backup AC) w trybie Offgrid				
Moc znamionowa 1~/3~/ (230 V, 50 Hz)	1660 W / 5000 W	2000 W / 6000 W	2660 W / 8000 W	3330 W / 10 000 W
Maks. moc pozorna AC	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10 000 VA
Moc wyjściowa / moc pozorna wyjściowa < 5 min	6000 W / 6000 VA	7200 W / 7200 VA	12 000 W / 12 000 VA	
Moc wyjściowa / moc pozorna wyjściowa < 10 min	10 000 W / 10 000 VA		12 000 W / 12 000 VA	
Napięcie znamionowe AC	3/N/PE; 230 V / 400 V			
Częstotliwość AC	50 Hz			
Czas przełączania na tryb backup	30 ms do 10 s (regulowane)			
Zabezpieczenia				
Rozłącznik DC (zabezpieczenie PV po stronie DC)	●			
Wykrywanie przebiecia / monitorowanie sieci	● / ●			
Ochrona przed niewłaściwą biegunowością DC / zabezpieczenie przeciwzwarciowe AC / separacja galwaniczna	● / ● / -			
Uniwersalny wyłącznik różnicowoprądowy	●			
Klasa ochronności (wg IEC 61140)	I			
Kategoria przepięciowa (zgodnie z IEC 60664-1) sieć / akumulator / PV	III / II / II			
Urządzenie przeciwprzepięciowe	DC typ II / AC typ II			
Dane ogólne				
Wymiary (szer. / wys. / głęb.)	500 x 598 x 173 mm (19,7 x 23,5 x 6,8 cali lub in.)			
Waga	30 kg (66 lb)			
Zakres temperatury pracy urządzenia	-25°C do +60°C (-13°F do +140°F)			
Standardowy poziom emisji hałasu	30 dB(A)			
Zużycie energii na potrzeby własne (nocą)	44 W			
Topologia / sposób chłodzenia	Beztransformatorowy / konwekcyjne			
Stopień ochrony (wg IEC 60529) / klasa klimatyczna (wg IEC 60721-3-4)	IP65 / 4K26			
Maks. dopuszczalna wilgotność względna (bez skraplania)	100%			
Wypozażenie				
Złącze PV / złącze BAT	SUNCLIX / MC4, wraz z kablem akumulatora MC4 3m			
Zaciski AC	WTYCZKA AC (5 x 1,5 do 10 mm ²)			
Wyświetlanie na smartfonie, tablecie i laptopie	●			
Liczba złączy: WLAN / Ethernet / BAT-CAN	1 / 2 / 1			
Liczba wejść / wyjść cyfrowych	5 / 1			
Protokoły komunikacyjne	Modbus (SMA, Sunspec), Speedwire/Webconnect			
Zarządzanie osłonami: SMA ShadeFix (zintegrowane)	●			
Okres gwarancji: 5/10 lat	● / ● ⁴⁾			
Certyfikaty i dopuszczenia (więcej na zapytanie)	CE, IEC 62109-1/-2, producent TOR typ A, VDE0126-1-1, VDE AR-E-2510-2, C10/11, VDE-AR-N4105			
Dostępność usług SMA Smart Connected w krajach	AT, BE, CH, DE, NL			
Oznaczenie typu	STP5.0-3SE-40	STP6.0-3SE-40	STP8.0-3SE-40	STP10.0-3SE-40

● Wypozażenie standardowe ○ Opcjonalne - Niedostępne Dane w warunkach znamionowych dane wstępne, stan na 1/2022

1) BYD Premium HVS 5.1-12.8, BYD Premium HVM 8.3-22.1, inne w planach. 2) UPV < 700V i UBAT > 220 V 3) W zależności od podłączonego akumulatora

4) Przy rejestracji urządzenia poprzez stronę rejestracji produktu SMA (sma-service.com). Obowiązują warunki gwarancji producenta firmy SMA. Więcej informacji można znaleźć na stronie SMA-Solar.com

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. 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 wszyscy są przygotowani 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 wymiana urządzenia okaże się konieczna, SMA automatycznie dostarczy nowy falownik w ciągu 1 do 3 dni od zdiagnozowania błędu. 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”