



SMA HOME ENERGY SOLUTION

Fotowoltaika i ciepło: ogrzewanie prądem ze słońca

Inteligentne połączenie instalacji fotowoltaicznej z pompą ciepła pozwala na optymalizację zużycia energii na potrzeby własne oraz stanowi zabezpieczenie przed rosnącymi cenami energii. Możesz współtworzyć transformację energetyczną w domu Twoich klientów.





Inteligentna integracja instalacji fotowoltaicznej z pompą ciepła

Coraz więcej osób chce niezależnie korzystać z wytwarzanej energii, a także oszczędzać na kosztach energii w sposób ekologiczny. W tym zakresie doskonale sprawdzają się rozwiązania SMA Home Energy Solutions. Połącz instalację fotowoltaiczną z pompą ciepła w jeden system i rozwiń nowy potencjał biznesowy.

Praca urządzeń wytwarzających ciepło, czyli odpowiedzialnych za ogrzewanie i wytwarzanie ciepłej wody zużywa 70%, a więc zdecydowaną większość energii potrzebnej w gospodarstwie domowym. Rozwiązanie w walce z wysokimi kosztami ogrzewania: pompa ciepła zasilana prądem ze słońca z własnego dachu.

Instalacja fotowoltaiczna i pompa ciepła to duet doskonały. Instalacja fotowoltaiczna pozwala na wyprodukowanie korzystnego ekonomicznie prądu do zasilania pompy ciepła. W ten sposób zużycie energii przez klientów na ich własne potrzeby zostaje zoptymalizowane, a rentowność instalacji fotowoltaicznej wzrasta.

Ogrzewanie w oparciu o taryfę zerową

System Sunny Home Manager 2.0 jako interfejs łączący instalację fotowoltaiczną z pompą ciepła przesyła prąd z instalacji automatycznie do termicznego zasobnika energii. Dzięki temu Twoi klienci będą zużywać mniej prądu z sieci na zasilanie pompy ciepła. Koszty ogrzewania spadną, rentowność instalacji fotowoltaicznej wzrośnie, a dzięki wykorzystaniu prądu solarnego zyska również środowisko.

Korzyści dla Twoich klientów:

- ✔ Większa niezależność od rosnących kosztów energii
- ✔ Zrównoważone zarządzanie energią dzięki optymalizacji zużycia prądu solarnego na własne potrzeby

Małe urządzenie o dużym znaczeniu: 3 powody, dla których warto zaopatrzyć się w Sunny Home Manager 2.0

Zarządzanie energią i pomiar mocy za pomocą jednego urządzenia

- Możliwość podłączenia aż 24 urządzeń i aktywnego sterowania 12 urządzeniami
- Uruchamianie poszczególnych urządzeń uzależnione od potrzeb użytkownika
- Pomiar przepływów energii w domu i sterowanie nimi w oparciu o prognozy

Łatwy montaż i oszczędność kosztów

- Montaż na szynie DIN upraszczający instalację
- Konfiguracja typu plug and play po montażu w szafie sterowniczej
- Niższe koszty systemu dzięki zastosowaniu mniejszej liczby elementów
- Złącze LAN SMA Speedwire, automatyczne przeprowadzanie aktualizacji

Elastyczne projektowanie instalacji

- Połączenie za pomocą standardowych interfejsów SG Ready, EEBUS i SEMP
- Kompatybilność z ekonomicznymi, standardowymi zdalnie sterowanymi gniazdkami wi-fi
- Kompatybilny ze wszystkimi popularnymi falownikami fotowoltaicznymi oraz falownikami sieciowymi wyspowymi SMA*
- Kompatybilny z systemami 1-fazowymi lub 3-fazowymi (do 63 A)



Zintegrowane źródło energii dla domu: elektryczność, ciepło i mobilność połączone w jedną sieć

Dzięki połączeniu z najważniejszymi urządzeniami domowymi i instalacją fotowoltaiczną Sunny Home Manager 2.0 w każdym momencie wie, ile energii jest do dyspozycji i gdzie jest ona akurat potrzebna. Urządzenie sprawdza prognozowaną pogodę za pośrednictwem internetu, a następnie dostosowuje działanie systemu do specyfiki lokalizacji i indywidualnych potrzeb użytkowników.

Łatwe i inteligentne zarządzanie energią

W ten sposób można zintegrować główne źródła zużycia energii w domu (elektryczność, ogrzewanie i mobilność). W zależności od indywidualnych potrzeb i budżetu Twoich klientów.

- ✓ Inteligentne zasilanie urządzeń gospodarstwa domowego prądem z instalacji fotowoltaicznej
- ✓ Tankownie prądu ze słońca
- ✓ Ogrzewanie prądem ze słońca



* Falowniki fotowoltaiczne innych producentów mogą być wspierane działaniem dodatkowego licznika SMA Energy Meter.

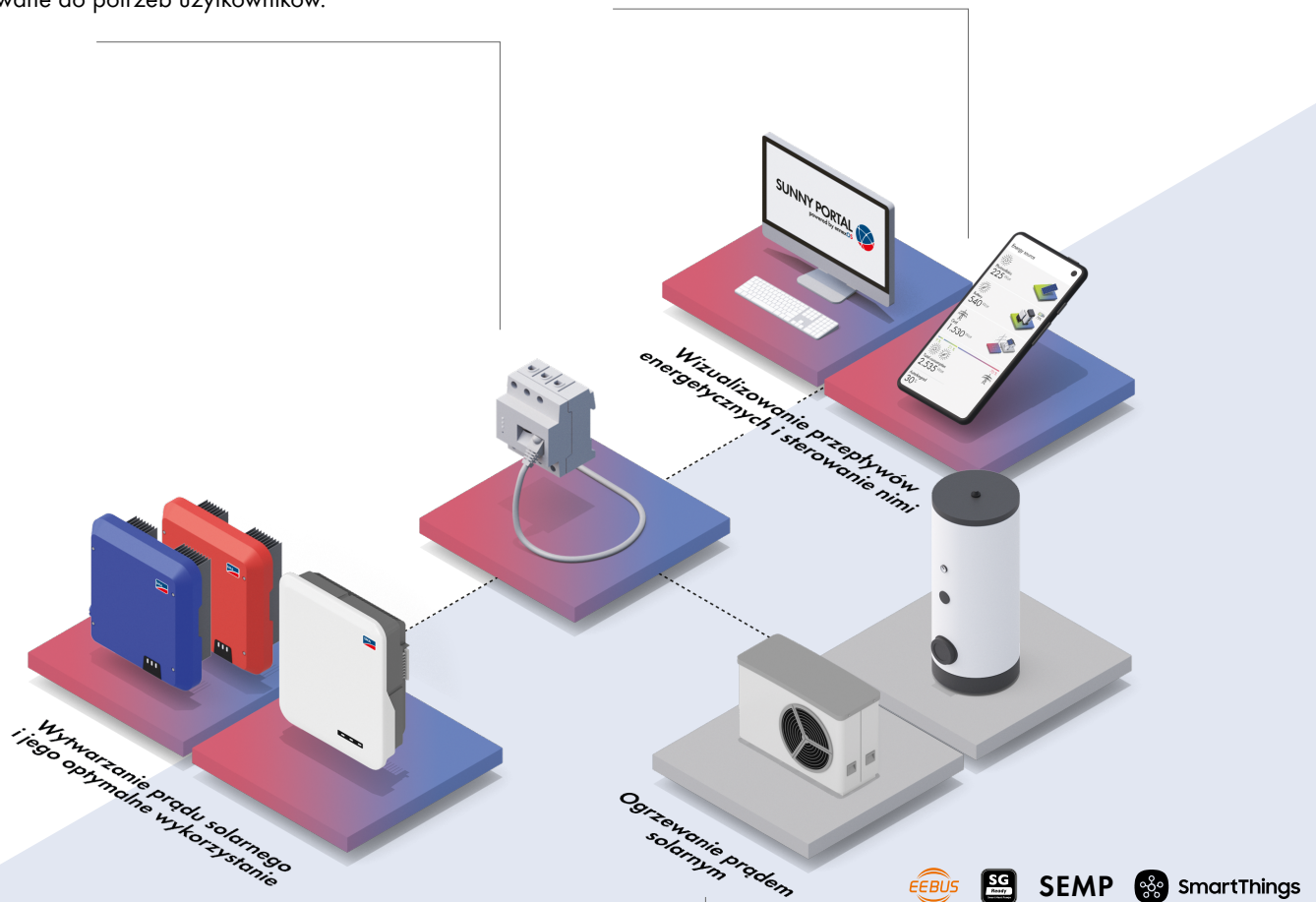
Tak działa integracja prądu ze słońca i pompy ciepła

Inteligentne zarządzanie energią

Sunny Home Manager 2.0 to inteligentny interfejs łączący instalację fotowoltaiczną z odbiornikami elektrycznymi oraz urządzeniami wytwarzającymi ciepło. Przepływy energii będą uzależnione od prognozowanej pogody, a ponadto inteligentnie i automatycznie dostosowywane do potrzeb użytkowników.

Wizualizacja przepływów energetycznych

Poprzez portal internetowy Sunny Portal masz wgląd w instalacje fotowoltaiczne swoich klientów i dzięki temu możesz szybko wychwycić ewentualne nieprawidłowości. Dodatkowo klienci mogą zarządzać swoim systemem energetycznym SMA Energy poprzez aplikację.



Wytwarzanie prądu ze słońca i jego optymalne wykorzystanie

Podstawą rozwiązań SMA Home Energy Solutions są instalacje fotowoltaiczne z falownikami SMA Sunny Boy i Sunny Tripower, a także z hybrydowym falownikiem SMA Sunny Tripower Smart Energy.

Ogrzewanie prądem ze słońca

Pompa ciepła i system Sunny Home Manager 2.0 mogą komunikować się ze sobą przy pomocy różnych interfejsów: SG Ready, EEBUS, SEMP czy też Samsung SmartThings.*

* Komunikacja przy pomocy interfejsu Samsung SmartThings możliwa tylko dla pomp marki Samsung.

Twoi klienci skorzystają dzięki Twojej wiedzy

Zarządzanie energią z uwzględnieniem przewidywanych prognoz sprawdza się w szczególności w przypadku pomp ciepła, które są wymagającymi urządzeniami o dość wysokim zapotrzebowaniu na energię.



Wykorzystywanie nadwyżki energii fotowoltaicznej z interfejsem SG Ready

Pompy ciepła z interfejsem SG Ready mogą być sterowane bezpośrednio poprzez Sunny Home Manager 2.0. Dodatkowo użytkownicy otrzymają zalecenia dotyczące aktywacji, jak tylko zgromadzona zostanie wystarczająca ilość energii fotowoltaicznej. Dzięki temu możliwe będzie zwiększenie temperatury w zbiorniku akumulacyjnym bądź też temperatury ogrzewanych powierzchni.

W przypadku instalacji fotowoltaicznych z falownikami bez zintegrowanego przekaźnika SG Ready można wykorzystać Sunny Home Manager 2.0 z modułem Moxa (Moxa iologik E1214) bądź też gniazdo sterowane bezprzewodowo (EDIMAX, AVM Fritz!Dect, Niko lub Shelly).

Dobrze wiedzieć: dzięki wbudowanym stykom bezpotencjałowym falownik hybrydowy Sunny Tripower Smart Energy może sterować pompą ciepła bezpośrednio poprzez interfejs SG Ready.

Elementy składowe: instalacja fotowoltaiczna z falownikiem, Sunny Home Manager 2.0 (ew. z modułem Moxa), pompa ciepła z interfejsem SG Ready oraz zbiornik akumulacyjny.

Korzyści

- Bardzo prosty interfejs
- Obecnie ponad 2400 pomp ciepła
(więcej informacji na waermepumpe.de/normen-technik/sg-ready/sg-ready-datenbank)



Bezpośrednia komunikacja ze standaryzowanym złączem EEBUS

Pobór mocy przebiega według zaleceń samouczącego się systemu Sunny Home Manager 2.0. Produkcję energii fotowoltaicznej oraz zapotrzebowanie na ciepło można wzajemnie dostosowywać.

Elementy składowe: instalacja fotowoltaiczna z falownikiem, Sunny Home Manager 2.0, kompatybilna pompa ciepła z interfejsem EEBUS, opcjonalnie zbiornik akumulacyjny.

Korzyści

- Standardowy interfejs
- Prosta instalacja i konfiguracja
- Wysoka wydajność systemu
- Wizualizacja na portalu Sunny Portal

SEMP

Inteligentne sterowanie dzięki ścisłej integracji systemów poprzez protokół SEMF

Przy pomocy protokołu danych SEMF wybranymi pompami ciepła można sterować bezpośrednio z poziomu systemu Sunny Home Manager 2.0. Pobór mocy przebiega według zaleceń samouczącego się systemu Sunny Home Manager 2.0. Produkcja energii fotowoltaicznej oraz zapotrzebowanie na ciepło są do siebie idealnie dostosowywane.

Elementy składowe: instalacja fotowoltaiczna z falownikiem, Sunny Home Manager 2.0, pompa ciepła z protokołem SEMF, opcjonalnie zbiornik akumulacyjny.

Korzyści

- Aktywne sterowanie wszystkimi urządzeniami
- Prosta instalacja i konfiguracja
- Najwyższa wydajność systemu
- Wizualizacja na portalu Sunny Portal

SAMSUNG

W TRAKCIE
PLANOWANIA



SmartThings

SUNNY PORTAL

powered by ennexOS



W przypadku pomp ciepła Samsung możliwa komunikacja cloud-to-cloud

Łączenie pomp ciepła firmy Samsung z systemem energetycznym SMA. Możliwa wizualizacja poprzez Samsung SmartThings.



Alternatywne rozwiązania grzewcze

Warunki na miejscu bądź też budżet klienta nie pozwalają na instalację pompy ciepła? Również grzejniki i inne uniwersalne rozwiązania grzewcze można w prosty sposób zintegrować z systemami fotowoltaicznymi. System ten można również połączyć z ogrzewaniem olejowym, gazowym oraz pelletowym.

Grzałkę myPV można sterować bezpośrednio z poziomu systemu Sunny Home Manager 2.0 poprzez protokół SEMP.

Elementy składowe: instalacja fotowoltaiczna z falownikiem, Sunny Home Manager 2.0, alternatywne rozwiązanie grzewcze, opcjonalnie zbiornik akumulacyjny.

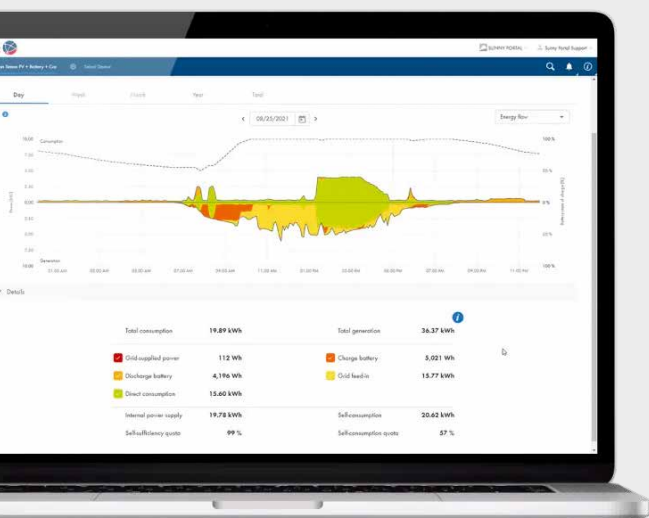
Korzyści

- Korzystny cenowo termiczny system magazynowania energii
- Aktywne sterowanie wszystkimi urządzeniami
- Prosta konfiguracja i nieskomplikowana instalacja
- Wizualizacja na portalu Sunny Portal

Gniazda sterowane bezprzewodowo, które komunikują się z systemem Sunny Home Manager 2.0: Niko, EDIMAX, AVM FRITZ!Dect oraz Shelly*.

SMA 360 Professional Support

Dzięki usłudze SMA 360 Professional Support firma SMA wspiera swoich partnerów od momentu pierwszego kontaktu z klientem, podczas uruchamiania systemu, aż po proces kompleksowej obsługi klienta.



SUNNY PORTAL
powered by ennexOS



Skonfiguruj pompę ciepła i zoptymalizuj swój system zarządzania energią

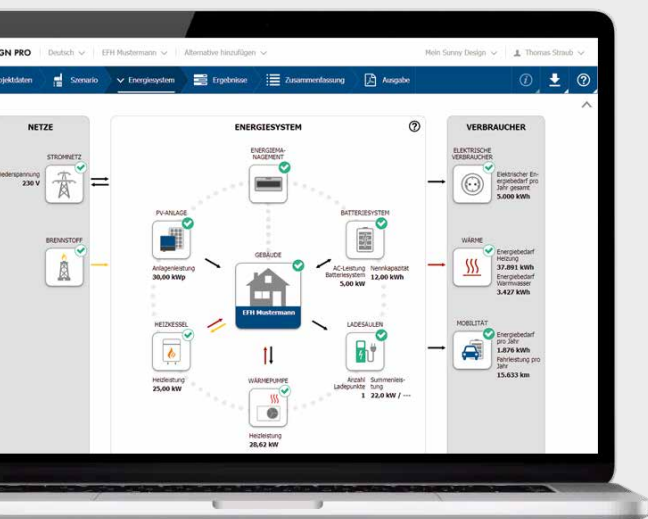
Skonfiguruj system energetyczny z pompą ciepła i urządzeniem Sunny Home Manager 2.0 poprzez Sunny Portal. Dzięki temu możliwe będzie idealne dostosowanie zarządzania energią do ilości prądu wytwarzanego przez instalację fotowoltaiczną.

Sunny Portal w wygodny sposób wizualizuje dane dotyczące uzysku energii, a także sprawia, że monitorowanie systemu oraz zarządzanie nim staje się łatwe i efektywne. Zoptymalizuj uzysk energetyczny swoich klientów i pobieraj na bieżąco informacje o wszystkich nieprawidłowościach związanych z działaniem systemu energetycznego.

SMA to Twój partner na drodze do transformacji energetycznej w domu Twoich klientów

Rozwiązania energetyczne szyte na miarę: wymagania klientów są tak samo ważne jak warunki lokalne. Oferujemy również wsparcie w postaci praktycznych warsztatów oraz szkoleń.

- Wsparcie zespołu SMA 360 Professional Support przy planowaniu, sprzedaży, instalacji, a także podczas bieżącej pracy i w razie konieczności przeprowadzenia serwisu
- Oferty praktycznych szkoleń SMA Solar Academy bezpośrednio w naszym centrum szkoleniowym, poprzez webinary lub filmy instruktażowe z serii TechTips na SMA.de/Academy
- **Nasza rada:** aby dowiedzieć się więcej, oglądaj również filmy instruktażowe z serii TechTips na naszym kanale na portalu YouTube YouTube.com/SMASolarTechnology



SUNNY DESIGN
powered by ennexOS

Łatwe i precyzyjne planowanie działania systemu energetycznego

Dzięki darmowemu oprogramowaniu projektującemu Sunny Design możesz optymalnie dostosować funkcje systemu energetycznego do potrzeb i możliwości klientów, a także stworzyć przejrzystą wizualizację.

Zaprezentuj klientom bezpośrednio w ich domu, w jaki sposób poprzez inteligentne zarządzanie energią mogą zoptymalizować jej zużycie na własne potrzeby. Dodatkowo oblicz, o ile dzięki temu rozwiązaniu wzrośnie rentowność całego systemu wytwarzania energii.

Już teraz wypróbuj za darmo Sunny Design na Sunny-Design.com



SMA-Solar.pl

