



NEXT LEVEL SOLAR.
ENERGIA SŁONECZNA
W ZASIĘGU RĘKI.



RODZINNA TRADYCJA JAKOŚCI I INNOWACJI

MADE IN  AUSTRIA

Pasja do nowych technologii, intensywnych badań, rewolucyjnych rozwiązań od samego początku kształtują markę Fronius. Już od pierwszej ładowarki akumulatorów w 1945r., ta rodzinna firma ustanawia światowe standardy w zakresie innowacji i jakości w transformacji mocy.

Dywizja Fronius Solar Energy działa w sektorze fotowoltaiki od 1992 r. Jako pionier w branży producentów falowników od pierwszego dnia działalności, oferuje szeroką gamę produktów związanych z wytwarzaniem, magazynowaniem, dystrybucją i użytkowaniem energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

FRONIUS: WYZNACZA STANDARDY OD PONAD 75 LAT.
ZAKŁAD PRODUKCYJNY W SATTLEDT W AUSTRII.



SERWIS

Silne partnerstwo i pierwszorzędna strategia serwisowa są naszym najważniejszym priorytetem. Program Fronius System Partner oferuje naszym instalatorom najszybszy serwis na rynku.

JAKOŚĆ

Dziesięciolecia doświadczeń znajdują również odzwierciedlenie w naszych wysokich standardach jakości, od działań rozwojowych i produkcji po serwis produktów.



Podziel się, dlaczego
jesteś częścią
24 godzin słońca i umieść
swoją **opinię** na stronie
www.24godzinyslonca.pl

24
GODZINY SŁOŃCA

NASZA WIZJA 24 GODZIN SŁOŃCA JEST TYM, CO NAS NAPĘDZA

Wierzymy w przyszłość, w której światowe zapotrzebowanie na energię będzie w 100% pokrywane przez odnawialne źródła energii: świat 24 godzin słońca. Kluczem są technologie i rozwiązania, dzięki którym krok po kroku możemy coraz wydajniej wytwarzać i gromadzić oraz inteligentnie i przystępnie cenowo dostarczać, a także zużywać energię ze źródeł odnawialnych. Pracujemy nad tym codziennie i napędzamy proces zmian dążąc w kierunku przyszłości energetycznej w 100% opartej na odnawialnych źródłach energii z wykorzystaniem naszych technologii i rozwiązań.

www.24godzinyslonca.pl

NIEZAWODNOŚĆ

Niezależnie od źródła energii, jej niezawodna dostawa oznacza, że elektryczność jest dostępna zawsze, gdy jest potrzebna. Fronius nieustannie dąży do zapewnienia jakości, wsparcia technicznego i monitoringu, które są potrzebne, aby to zagwarantować.

BADANIA I ROZWÓJ


Od ponad 70 lat austriacka firma stawia na badania, patenty i innowacje. Dzisiaj firma Fronius jest znana na całym świecie jako lider jakości w dziedzinie fotowoltaiki, a rygorystyczne metody testowania zapewniają, że falowniki Fronius spełniają najwyższe wymagania.



WYJĄTKOWA WYDAJNOŚĆ W NAJBARDZIEJ NIESPRZYJAJĄCYCH WARUNKACH

Aby mieć pewność spełnienia wysokich wymagań jakościowych, falowniki Fronius zostały wszechstronnie przetestowane w naszym wewnętrznym centrum badawczo-rozwojowym. Dzięki temu możemy zapewnić, że urządzenie wytrzyma wpływ środowiska, w tym rozpryski wody, kurz, sól lub ekstremalne temperatury, a jednocześnie zapewni wyjątkową wydajność. Dysponujemy ponad 400 metrami kwadratowymi laboratoriów wypełnionych urządzeniami do testowania nowych technologii, w tym najróżniejszych systemów PV (systemy dachowe, systemy fasadowe, urządzenia nadążne, moduły cienkowarstwowe, moduły krystaliczne itp.) o łącznej mocy ponad 1 MW. Na każdym etapie produkcji sprawdzane są części i komponenty, aby zapewnić ich prawidłowe działanie, a także spełnić wysokie standardy jakości. Tylko produkty, które pomyślnie przejdą wszystkie testy końcowe, w tym testy obciążenia, są kierowane do wysyłki.

TESTOWANE POD KĄTEM ŻYWOTNOŚCI

 **2.160h**
łazik marsjański NASA

 **5.000h**
silnik samochodowy

 **10.000h**
pralka Miele

 **80.000h**
falowniki Fronius



Zobacz film, jak wyglądają testy zapewniające najwyższą jakość urządzeń.

GWARANCJE FIRMY FRONIUS

DARMOWA REJESTRACJA FALOWNIKA NA WWW.SOLARWEB.COM
PRZEDŁUŻA GWARANCJĘ PRODUKTU NAWET DO 7 LAT.

Wszystkie falowniki i baterie firmy Fronius są standardowo objęte dwuletnią gwarancją. W przypadku rejestracji produktów na www.solarweb.com, istnieje możliwość wyboru jednego z kilku atrakcyjnych wariantów rozszerzonej gwarancji.*

01 / REJESTRACJA PRODUKTU
NA FRONIUS SOLAR.WEB

02 / WYBÓR DARMOWEGO WARIANTU GWARANCJI

03 / MOŻLIWOŚĆ ZAKUPU PRZEDŁUŻENIA GWARANCJI
DLA JESZCZE DŁUŻSZEJ OCHRONY

Firma Fronius oferuje kilka atrakcyjnych wariantów gwarancji, które można dopasować do indywidualnych potrzeb. Istnieje również możliwość zakupu przedłużenia gwarancji aż do 20 lat.

Rejestracja falowników Fronius pozwala na wybór pomiędzy 5-letnią Gwarancją Fronius Plus i 7-letnią Gwarancją Fronius. Rejestracja jest możliwa do 30 miesięcy od daty wysyłki produktu z fabryki firmy Fronius.* Wszystkie falowniki wyprodukowane po 1.10.2018 objęte są gwarancją, której okres rozpoczyna się od daty instalacji falownika podanej w procesie rejestracji.



GWARANCJA BEZ REJESTRACJI

2 LATA
GWARANCJA FRONIUS PLUS

WARIANTY GWARANCJI AKTYWOWANE PO REJESTRACJI PRODUKTU

+ 3 LATA
GWARANCJA FRONIUS PLUS **= 5 LAT**

**GWARANCJA
FRONIUS PLUS**

Maksymalna ochrona -
w przypadku uznanej reklamacji firma Fronius pokrywa koszty transportu i opłatę serwisową.*

+ 5 LAT
GWARANCJA FRONIUS **= 7 LAT**

**GWARANCJA
FRONIUS**

W przypadku uznanej reklamacji firma Fronius pokrywa koszty komponentów.*

LUB

FALOWNIKI FRONIUS DO INSTALACJI DOMOWYCH



DANE	FRONIUS PRIMO	FRONIUS SYMO 3-8.2 kW	FRONIUS SYMO HYBRID
Liczba faz	Jednofazowy 230 V	Trójfazowy 230 V / 400 V	Trójfazowy 230 V / 400 V
Klasy mocy	3 / 3,5 / 3,6 / 4 / 4,6 / 5 / 6 / 8,2 kW	3 / 3,7 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8,2 kW	3 / 4 / 5 kW
Liczba trackerów MPP	2	2	1
Stopień ochrony	IP 65	IP 65	IP 65
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	645 x 431 x 204 mm	645 x 431 x 204 mm	645 x 431 x 204 mm
Waga	21.5 kg	19.9 kg	19.9 kg
Zastosowanie	Instalacje domowe	Instalacje domowe	Instalacje domowe
Dostępne funkcje			



PV Point

/ Zintegrowane podstawowe zasilanie sieciowe - gniazdo zasilane energią podczas przerw w dostawie prądu zapewnia, że ważne odbiorniki mogą nadal działać nawet bez baterii.



DANE	FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS	FRONIUS SYMO GEN24 PLUS
Liczba faz	Jednofazowy 230 V	Trójfazowy 230 V / 400 V
Klasy mocy	3 / 3,68 / 4 / 4,6 / 5 / 6 kW	6 / 8 / 10 kW
Liczba trackerów MPP	2	2
Stopień ochrony	IP 66	IP 66
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	528 x 474 x 164 mm	594 x 527 x 166 mm
Waga	16.6 kg	25 kg
Zastosowanie	Instalacje domowe	Instalacje domowe
Dostępne funkcje		

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTÓW FRONIUS



System montażu SnapInverter

/ Prosty, ustandaryzowany system montażu, interfejs użytkownika i procedura konfiguracji.
/ Baza przyłączeniowa (DC, AC) oddzielona od falownika
/ Konstrukcja na zawiasach dla łatwej instalacji i serwisowania.



Technologia Multi Flow

/ Jednoczesne zasilanie gospodarstwa domowego z instalacji fotowoltaicznej i akumulatora.
/ Ładowanie akumulatora i zasilanie gospodarstwa domowego przez instalację PV
/ Zasilanie energią przez instalację fotowoltaiczną i ładowanie akumulatora w trybie zasilania awaryjnego.



Komunikacja Ethernet i WiFi

/ W pełni zintegrowane rejestrowanie danych, WLAN, Ethernet, zarządzanie energią, serwer WWW i szereg interfejsów.
/ Możliwość połączenia z komponentami innych firm przez Modbus TCP SunSpec, Modbus RTU SunSpec lub Fronius Solar API (JSON).



Full backup (pełne zasilanie rezerwowe)

/ Funkcja stabilnego zasilania budynku w sytuacji awarii publicznej sieci energetycznej.
/ Energia pochodzi zarówno z systemu fotowoltaicznego, jak i z akumulatora (jeśli jest zainstalowany).

ORAZ KOMERCYJNYCH

AKCESORIA



Wszystkie falowniki współpracują z licznikami Fronius Smart Meter.



FRONIUS SYMO 10-20 kW	FRONIUS ECO
Trójfazowy 230 V / 400 V	Trójfazowy 230 V / 400 V
10 / 12,5 / 15 / 17,5 / 20 kW	25 / 27 kW
2	1
IP 66	IP 66
725 x 510 x 225 mm	725 x 510 x 225 mm
34,8 kg (10 / 12,5 kW) / 43,4 kg (15 / 17,5 / 20 kW)	35,7 kg
Instalacje komercyjne: nadachowe i wolnostojące	Instalacje komercyjne: nadachowe i wolnostojące

DANE	FRONIUS SMART METER	FRONIUS SMART METER TS
Dostępne opcje	63A-1 / 63A-3 / 50kA-3	100A-1 / 65A-3 / 5kA-3
Połączenie sieciowe	1-fazowe lub 3-fazowe	1-fazowe lub 3-fazowe
Sposób pomiaru	bezpośredni lub pośredni poprzez przekładniki	bezpośredni lub pośredni poprzez przekładniki
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	89 x 35 x 66 mm / 89 x 71 x 66 mm	91,5 x 35,8 x 63 mm / 91,5 x 53,8 x 63 mm
Komunikacja	Modbus RTU	Modbus RTU



ZALETY PRODUKTÓW FRONIUS

- / Jednolita i inteligentna konstrukcja
- / Prosta instalacja i uruchomienie
- / Szybka i nieskomplikowana obsługa
- / Do wszystkich instalacji, dedykowanych dla domów rodzinnych po systemy PV na dużą skalę

FRONIUS TAURO 50-3	FRONIUS TAURO ECO 50-3	FRONIUS TAURO ECO 100-3
Trójfazowy 230 V / 400 V	Trójfazowy 230 V / 400 V	Trójfazowy 230 V / 400 V
50 kW	50 kW	100 kW
3	1	1
Strefa mocy: IP66 / Przylączka DC: IP66 / Przylączka AC: IP65	Strefa mocy: IP66 / Przylączka DC: IP66 / Przylączka AC: IP65	Strefa mocy: IP66 / Przylączka DC: IP66 / Przylączka AC: IP65
644 x 1038 x 316mm	644 x 1038 x 316mm	644 x 1038 x 316mm
93 kg	80 kg	105 kg
Instalacje komercyjne: nadachowe i wolnostojące	Instalacje komercyjne: nadachowe i wolnostojące	Instalacje komercyjne: nadachowe i wolnostojące



Smart Grid Ready

- / Inteligentne funkcje są wbudowane w urządzenia, w tym funkcje sterowania dla optymalnej regulacji mocą bierną i mocą czynną.
- / Stabilna praca sieci jest możliwa, gdy moc systemu PV jest wysoka i zapobiega się przerwom w oddawaniu energii do sieci.



SuperFlex Design

- / Dwa trackery MPP w połączeniu z wysokimi prądami wejściowymi i szerokim zakresem napięć wejściowych DC.
- / Jeden falownik do różnych orientacji dachów, przy zacienieniu jednego lub dwóch łańcuchów lub do dowolnej konfiguracji modułów.



Ograniczenie wypływu energii

- / Ograniczenie ilości energii wprowadzanej do sieci wszędzie tam, gdzie obowiązują ograniczenia zasilania. Nawet do zera.
- / Wymagany jest inteligentny licznik energii Fronius Smart Meter.



Dynamic Peak Manager

- / Nowy algorytm śledzenia MPP.
- / Automatycznie i regularnie sprawdza charakterystykę i znajduje Globalny Maksymalny Punkt Moc (GMPP), nawet w półcieniu.

FRONIUS GEN24 PLUS

WYBITNIE WSZECHSTRONNY

Fronius GEN24 Plus to rozwiązanie do zasilania energią słoneczną. Niezależnie od tego, czy jest on stosowany w fotowoltaice w połączeniu z systemami magazynowania energii, zasilania rezerwowego, ogrzewania czy e-mobilności, Fronius GEN24 Plus oferuje wyjątkową gamę rozwiązań i dlatego odgrywa wiodącą rolę w rewolucji energetycznej w domu.

www.fronius.pl/solar/gen24plus

Wielokrotnie nagradzany:



red dot award 2019 winner



PV POINT

Zintegrowane podstawowe zasilanie rezerwowe - gniazdo zasilane energią podczas przerw w dostawie prądu zapewnia, że ważne odbiorniki mogą nadal działać. Nawet bez akumulatora w systemie.



NAJLEPSZA KONCEPCJA | SERWISOWA NA RYNKU

/ Niezwykle prosta instalacja i obsługa

Oszczędność czasu i kosztów montażu dzięki szybkomocującym śrubom 180°, zaciskom sprężynowym i łatwemu systemowi mocowania na ścianie. Łatwe uruchomienie w kilku krokach.

/ Aktualizacje możliwe w dowolnym momencie

Najnowsze wersje oprogramowania można wgrzywać do falowników zdalnie, bez konieczności dojazdu na miejsce instalacji.

/ Inteligentne monitorowanie z Solar.web

Monitoruj, analizuj i porównuj różne systemy PV szybko i wygodnie na smartfonie, tablecie lub laptopie. Solar.web pomaga zapewnić najlepszą obsługę Twoim klientom.



DANE TECHNICZNE	PRIMO GEN24 Plus	SYMO GEN24 Plus
Liczba faz	Jednofazowy 230 V	Trójfazowy 230 V / 400 VV
Klasy mocy	3 / 3.6 / 4 / 4.6 / 5 / 6 kW	6 / 8 / 10 kW
Liczba trackerów MPP	2	2
Wejście do podłączenia baterii	1	1
PV Point	Tak	Tak
Stopień ochrony	IP 66	IP 66
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	528 x 474 x 164 mm	594 x 527 x 165 mm
Waga	16.6 kg	25 kg

Dzięki falownikowi Fronius GEN24 Plus bezpieczeństwo energetyczne nie jest już tylko kwestią kosztów:

Niezależnie od tego, czy bateria została zainstalowana razem z systemem PV lub dodana później - GEN24 Plus zawsze gwarantuje optymalne rozwiązanie zasilania rezerwowego. Technologia Multi Flow oznacza, że podczas przerw w zasilaniu odbiorniki mogą nadal pracować i jednocześnie może być ładowana bateria. Dzięki temu zostaje zapewnione długotrwałe zasilanie rezerwowe i wyższy stopień samodzielności.

ŚWIAT GROMADZENIA ENERGII WEDŁUG FIRMY FRONIUS

DROGA DO MAKSYMALNEJ NIEZALEŻNOŚCI.

Firma Fronius oferuje szereg niestandardowych rozwiązań z zakresu gromadzenia energii, zaprojektowanych z myślą o zaspokojeniu wszystkich potrzeb - od zapewnienia podstaw do rozbudowy instalacji w przyszłości, po w pełni zintegrowany system magazynowania energii z falownikiem hybrydowym Fronius i regulatorem Fronius Ohmpilot.

MAKSYMALNA
NIEZALEŻNOŚĆ

1 Fronius Hybrid-
Inverter



2 Fronius
Inverter



3 Fronius
Smart Meter



4 Fronius
Ohmpilot





SYSTEM MAGAZYNOWANIA ENERGII Z REGULATOREM FRONIUS OHMPILOT I Z FUNKCJĄ "FULL BACKUP"

Kompletny system z funkcją zasilania rezerwowego zwiększa stopień zużycia własnego do 100%, a tym samym zapewnia maksymalną niezależność.



SYSTEM MAGAZYNOWANIA ENERGII Z FUNKCJĄ "FULL BACKUP"

Rozwiązanie z funkcją zasilania rezerwowego zostało sprawdzone pod względem jakości.



SYSTEM MAGAZYNOWANIA ENERGII Z AKUMULATORAMI ZASILANYMI PRĄDEM STAŁYM

Falownik Fronius Symo Hybrid można łączyć z bateriami LG Chem RESU, BYD Battery-Box HV lub BYD Battery Box Premium HVM. Falownik GEN24 Plus jest kompatybilny z BYD Battery Box Premium HVS/HVM i razem tworzą ekonomiczne rozwiązanie do przechowywania energii dla użytkowników, którzy zwracają uwagę na jakość i koszty.



KOMPATYBILNY Z BATERIAMI SZEREGOWYMI

Falownik Fronius* w połączeniu z baterią Solarwatt to rozwiązanie do gromadzenia energii PV dla instalacji jednofazowych.

* Wyjątek: falownik hybrydowy Fronius



SYSTEM MAGAZYNOWANIA ENERGII Z AKUMULATORAMI ZASILANYMI PRĄDEM PRZEMIENNYM

Falowniki mogą być połączone z systemami baterijnymi po stronie AC, z gwarancją integracji z narzędziem monitorującym Fronius Solar.web.*

* Wizualizacja z akumulatorami zasilanymi prądem przemiennym dostępna już w 2021 r.



OGRZEWANIE Z FIRMĄ FRONIUS

Regulator Fronius Ohmpilot nie tylko zwiększa stopień zużycia własnego poprzez podgrzewanie wody, ale stanowi najprostsze rozwiązanie firmy Fronius w zakresie gromadzenia energii.



SYSTEM PV Z FALOWNIKAMI HYBRYDOWYMI FRONIUS

Falowniki hybrydowe Fronius wraz z inteligentnym licznikiem Fronius Smart Meter i narzędziem do monitorowania Fronius Solar.web nie tylko zapewniają podgląd rzeczywistego zużycia energii elektrycznej, ale także stanowią podstawę przyszłych ulepszeń w zakresie gromadzenia energii.



Bezpłatny portal internetowy Fronius Solar.web umożliwia wygodne i przejrzyste monitorowanie, analizowanie i porównywanie instalacji fotowoltaicznych.

ZALETY FRONIUS SOLAR.WEB

- / Funkcje analizowania energii
- / Prezentacja danych systemowych
- / Atrakcyjna wizualizacja i aplikacje
- / Automatyczne powiadomianie o awariach systemu
- / Dostęp do zdalnych aktualizacji oprogramowania i do ulepszeń produktowych
- / Zarządzanie systemem przez instalatora

FRONIUS SOLAR.WEB

NARZĘDZIE NIE TYLKO DO MONITOROWANIA

Podstawową funkcją narzędzia Fronius Solar.web było monitorowanie i wizualizacja systemów PV. Dziś, poza powyższym, narzędzie to stanowi podstawę do szczegółowych analiz. Dla klienta końcowego Solar.web staje się często centrum kontroli i zarządzania przepływem energii. Dla instalatora stał się kluczem do zindywidualizowanej obsługi klienta opartej na rzetelnych danych.

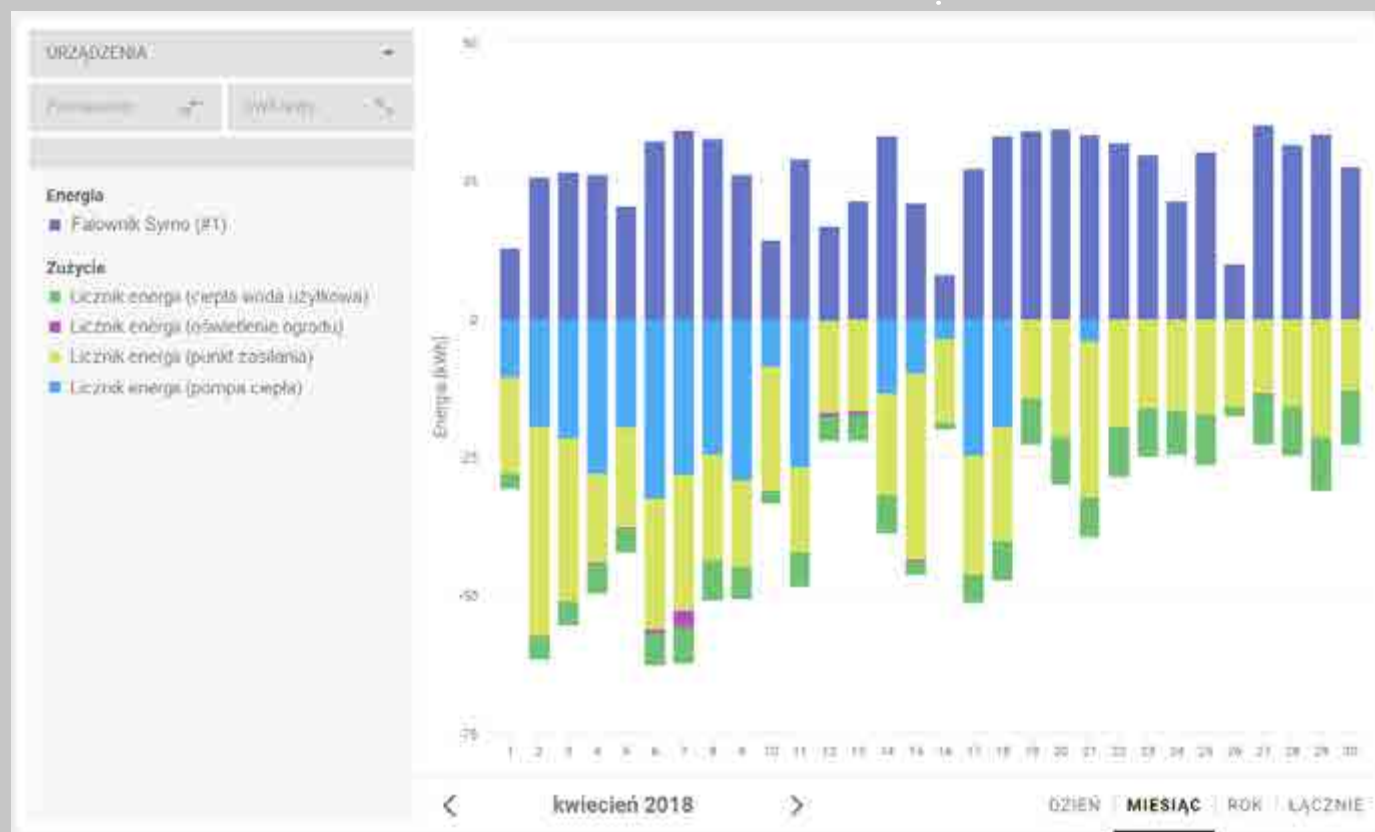
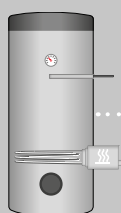


FRONIUS ENERGY PROFILING

Fronius Energy Profiling pozwala na rzetelną analizę zużycia energii. Dzięki temu instalator może zaoferować klientowi zindywidualizowaną obsługę, opartą na solidnych danych. Korzystając z Fronius Energy Profiling, jest on w stanie zaoferować klientowi uzasadnione niestandardowe rozwiązania.



Aby efektywnie analizować zużycie energii, PV, akumulatory i duże obciążenia muszą być indywidualnie reprezentowane w narzędziu monitorującym Fronius Solar.web. W tym celu aż 4 liczniki Fronius Smart Meter w jednej instalacji mogą dostarczyć najbardziej istotnych informacji i - wraz z Solar.web - stanowią podstawę do dalszej analizy.



ZARZĄDZANIE ENERGIĄ FIRMY FRONIUS

EFEKTYWNE WYKORZYSTYWANIE PRODUKOWANEJ ENERGII

Dzięki zintegrowanemu z falownikiem Fronius systemowi zarządzania energią, energochłonne odbiorniki w gospodarstwie domowym (np. pompa ciepła, bojler) mogą być automatycznie włączane lub wyłączane w zależności od dostępnej nadwyżki energii PV. Dzięki otwartym interfejsom w falowniku można łatwo zintegrować komponenty innych firm (np. automatyka domowa).

4 CYFROWE WYJŚCIA W SYSTEMIE ZARZĄDZANIA ENERGIĄ

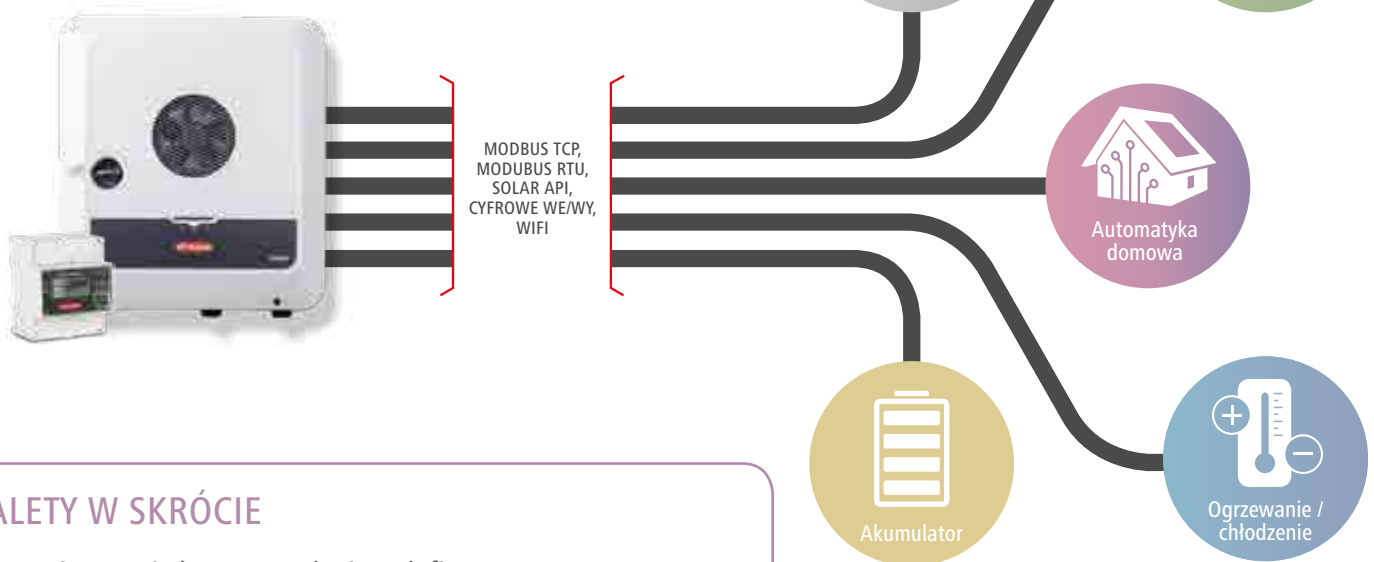
Dostępne cyfrowe wyjścia umożliwiają falownikowi sterowanie zewnętrznymi przełącznikami. Dzięki temu przełączniki włączają urządzenia, gdy tylko zostanie osiągnięty określony próg nadwyżki energii. Ponadto możliwe jest zdefiniowanie minimalnego czasu działania urządzeń lub ustawienie priorytetu załączania obciążeń.

INNE OTWARTE INTERFEJSY

Dzięki otwartym interfejsom Modbus RTU SunSpec, Modbus TCP SunSpec, LAN / WiFi i Fronius Solar API (JSON), komponenty innych firm, takie jak ładowarka samochodu elektrycznego lub system automatyki budynkowej, mogą być inteligentnie sterowane za pomocą nadwyżki energii PV.



- 1 Falownik Fronius GEN24 Plus lub
- 2 Fronius SnapInverter
- 3 Inteligentny licznik Fronius Smart Meter



ZALETY W SKRÓCIE

- / Łatwa integracja komponentów innych firm
- / Bezpośrednia kontrola urządzeń w przypadku nadwyżki energii PV
- / Zwiększenie stopnia zużycia energii na potrzeby własne
- / Mniej energii pobieranej z sieci, a tym samym większe oszczędności

FRONIUS OHMPILOT

INTELIGENTNE I PŁYNNNE STEROWANIE ŹRÓDŁAMI CIEPŁA

Fronius Ohmpilot to regulator, który przesyła nadmiar energii fotowoltaicznej do wybranego odbiornika rezystancyjnego. Dzięki płynnej regulacji mocy w zakresie od 0 do 9 kW można niemal w 100% wykorzystywać produkowaną energię słoneczną we własnym gospodarstwie domowym.

Fronius Ohmpilot jest stosowany przede wszystkim do inteligentnego sterowania grzałkami w zbiornikach ciepłej wody i zbiornikach buforowych – oferuje również zaawansowane funkcje regulacji temperatury. Dalsze obszary zastosowań, to przykładowo: promienniki podczerwieni lub suszarki do ręczników.

Rezultatem jest maksymalne zużycie energii produkowanej we własnej elektrowni fotowoltaicznej, obniżenie emisji CO2 przez gospodarstwo domowe i oszczędzanie tradycyjnej instalacji grzewczej w miesiącach letnich.

Fronius Ohmpilot pozwala właścicielowi domu podgrzać ciepłą wodę dzięki nadwyżce energii słonecznej, która w innym przypadku jest oddawana do sieci. Dzięki temu tradycyjny system grzewczy (np. kocioł na paliwo stałe) nie jest używany w miesiącach letnich. Wydłuża to jego żywotność nawet o lub ponad 20%.



CIEPŁA WODA JAKO MAGAZYN ENERGII

/ 4-osobowe gospodarstwo domowe
z 300-litrowym zasobnikiem c.w.u.
/ 5 kWp instalacja PV z Fronius
Ohmpilot

DZIENNĄ NADWYŻKĘ ENERGII PV MOŻNA WYKORZYSTAĆ DO:

	NADMIAR ENERGII PV	PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY
Mocne zachmurzenie 	5 kWh	150 litrów do 40°C
Lekkie zachmurzenie 	10 kWh	170 litrów do 60°C
Słonecznie 	17 kWh	300 litrów do 60°C

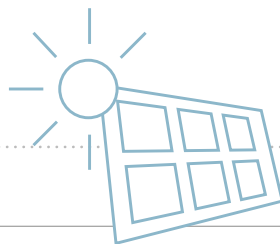
CZĘŚCIOWE ZACIENIENIE?

FRONIUS DYNAMIC PEAK MANAGER - ALTERNATYWA DLA OPTYMALIZATORÓW

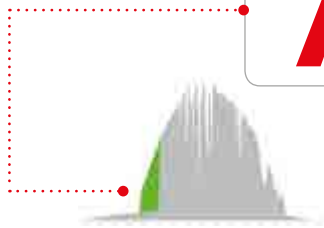


PRZYKŁAD: WIĘKSZA WYDAJNOŚĆ POMIMO CZĘŚCIOWEGO ZACIENIENIA

Moc systemu PV: 3.3kWp
Orientacja: Pd. - Wsch.
Nachylenie: 19.5°
Zacienienie: częściowe



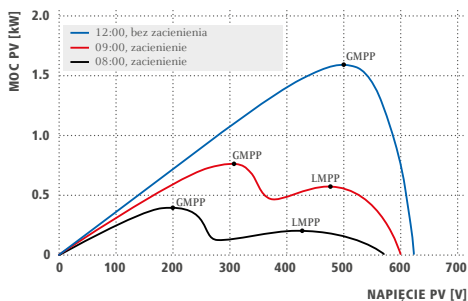
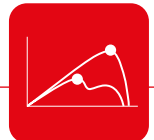
7 WIĘCEJ
% UZYSKÓW*



FRONIUS DYNAMIC PEAK MANAGER



BEZ FRONIUS DYNAMIC PEAK MANAGER



JAK TO DZIAŁA?

Dynamic Peak Manager to wysoce wydajny algorytm, który skanuje całą krzywą w regularnych odstępach czasu. Dlatego DPM zawsze znajduje globalny maksymalny punkt mocy (MPP), co pozwala uzyskać więcej energii w systemach częściowo zacienionych.

* Wydajność może się różnić w zależności od systemu.

FRONIUS SUPERFLEX DESIGN

ROZWIĄZANIE DLA KAŻDEGO DACHU



Wariant 1: Dach z częściowym zacienieniem

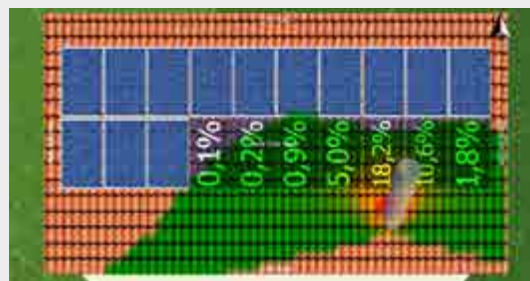


Wariant 2: Niesymetryczna instalacja na dwóch połaciach



Wariant 3: Instalacja wschód - zachód

ANALIZA WPŁYWU ZACIENIENIA



Uzysk energii (przykład):

Duży komin, umieszczony tuż przed modułami
/ Wysokość 2 m, średnica 0,5 m /

SYSTEM PV	UZYSK ENERGII
/ Falownik bez funkcji SuperFlex Design	-8% do -12%
/ 1 MPP-traker, brak funkcji Dynamic Peak Manager	
/ OPTYMALIZATOR MLPE	-4% do -8%
/ Falownik z funkcją SuperFlex Design	-6%
/ Równe obciążenie mocą MPP-trakerów	
/ Falownik z funkcją SuperFlex Design	-5%
/ Optymalne obciążenie mocą MPP-trakerów	

ELASTYCZNOŚĆ JEST ISTOTĄ PROJEKTOWANIA

Fronius SuperFlex Design jest zintegrowany we wszystkich inwerterach Fronius Symo i Primo. Algorytm Dynamic Peak Manager skutecznie znajduje globalny Maksymalny Punkt Moc (MPP) modułów, a tym samym zmniejsza potencjalne straty w uzyskach energii. Wpływ zacienienia można również znacznie zmniejszyć dzięki elastycznym możliwościom podłączenia, które zapewniają dwa urządzenia MPP z bardzo szerokim zakresem napięć.



/ FRONIUS SYMO

/ FRONIUS PRIMO

/ FRONIUS GEN24 PLUS

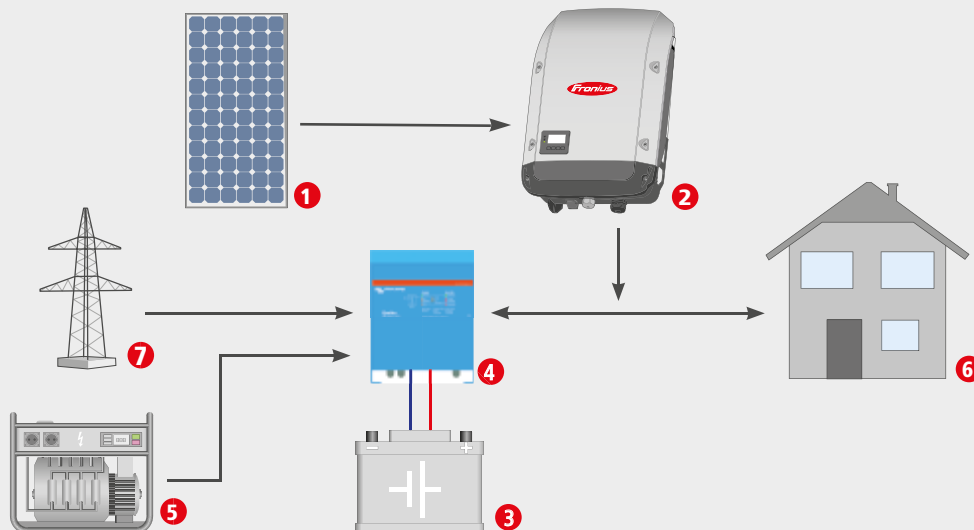


Wybierz prosty proces instalacji,
zaoszczędź czas i pieniądze
www.forum-fronius.pl/fronius-superflex-design/

FRONIUS MICROGRID

Sieci wyspowe w skali mikro (ang. *MicroGrids*) często są zasilane przez inwertery z ładowarką¹⁾. Są to falowniki z funkcją ładowania akumulatorów, zdolne do obsługi mikrosieci. Systemy PV z falownikami Fronius można z łatwością zintegrować z takimi urządzeniami. Falowniki Fronius mają specjalną konfigurację "MicroGrid" zawierającą kilka funkcji, które zapewniają stabilną pracę takich sieci. Wszystkie funkcje wymagane do optymalnego współdziałania instalacji fotowoltaicznej i inwertera z ładowarką są już wstępnie ustawione w konfiguracji MicroGrid.

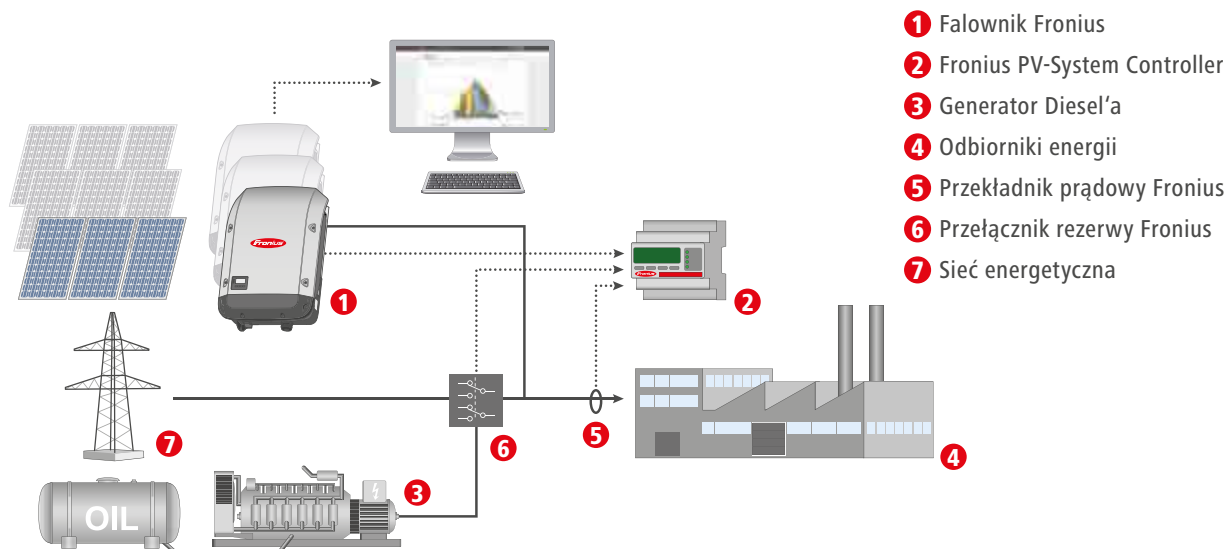
- 1 Generator PV
- 2 Falownik Fronius
- 3 Akumulatory
- 4 Inwerter z ładowarką
- 5 Generator zasilania rezerwowego
- 6 Obciążenie
- 7 Sieć energetyczna



¹⁾ Nazewnictwo według nomenklatury firmy Victron Energy

FRONIUS PV-GENSET EASY

Dzięki rozwiązaniu Fronius PV Genset Easy, systemy fotowoltaiczne można szybko i łatwo zintegrować z istniejącymi systemami, w skład których wchodzi generator diesla. Rozwiązanie jest zoptymalizowane pod kątem niskonapięciowych połączeń z jednym generatorem diesla i działa również w aplikacjach zasilania rezerwowego. W przypadku rozwiązań zoptymalizowanych dla więcej niż jednego generatora diesla, należy skontaktować się z firmą Fronius.



- 1 Falownik Fronius
- 2 Fronius PV-System Controller
- 3 Generator Diesla
- 4 Odbiorniki energii
- 5 Przekładnik prądowy Fronius
- 6 Przełącznik rezerwy Fronius
- 7 Sieć energetyczna



Falownik Fronius dostarcza do sieci MicroGrid tak dużo energii z instalacji PV, jak to tylko możliwe. Automatyczna redukcja mocy PV jest konieczna w sytuacji, gdy obciążenie jest mniejsze, niż możliwa produkcja fotowoltaiczna, a baterie są pełne (lub gdy moc ładowania inwertera z ładowarką jest zbyt mała).



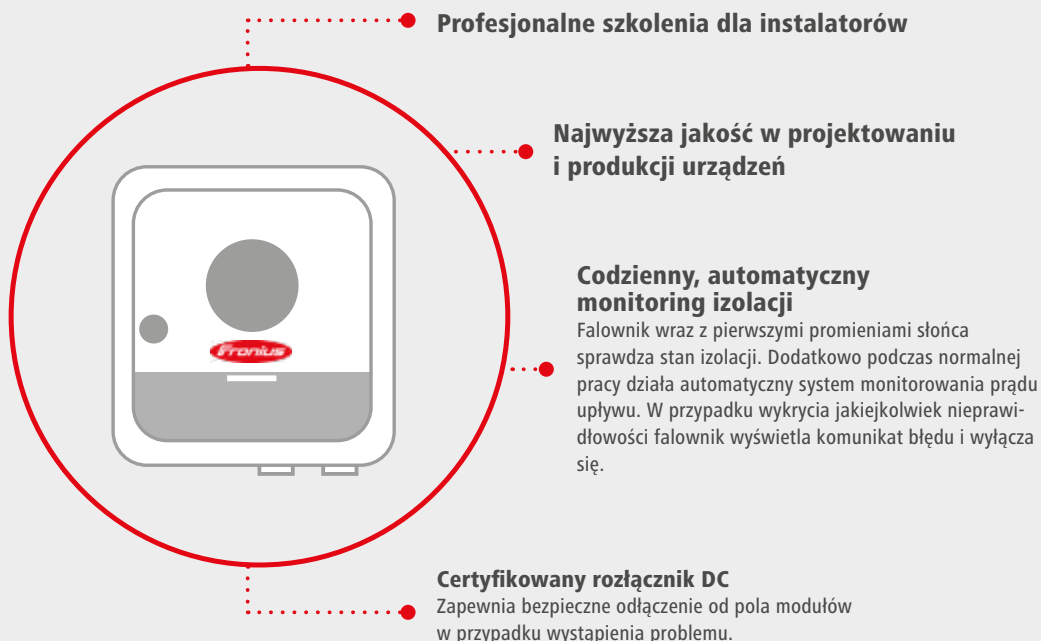


STRAŻACY NIE MUSZĄ GASIĆ POŻARÓW GDY TWOJA INSTALACJA JEST BEZPIECZNA

- / Podstawą bezpiecznej instalacji jest jej poprawne zaprojektowanie i wykonanie. Dlatego stale **szkolimy instalatorów**, aby byli jeszcze lepsi w tym, co robią
- / Zgodność ze standardami to podstawa, ale zwykle przekraczamy ich wymagania, stawiając na **najwyższą jakość w projektowaniu i produkcji falowników**
- / Dobry monitoring jest aniołem stróżem systemu fotowoltaicznego. Oferujemy falowniki wyposażone w wiele funkcji **ciągłego monitorowania stanu instalacji**
- / Klasyczne falowniki wymagają **minimalnej ilości połączeń po stronie DC**, co zmniejsza ryzyko powstania pożaru

CZĘSTO MNIEJ ZNACZY WIĘCEJ

Firma Fronius przykłada bardzo dużą wagę do bezpieczeństwa instalacji PV. Podejmujemy szereg działań w tym zakresie, które są naturalną konsekwencją 25-letniego doświadczenia firmy w branży fotowoltaicznej.



JEDNA WIZJA. SOLIDNI PARTNERZY.

Dajemy partnerom FSP wyjątkową przewagę konkurencyjną: nie tylko w odniesieniu do udanej sprzedaży, ale również do eksperckiej wiedzy z zakresu wdrażania i dalszej obsługi oferowanych rozwiązań firmy Fronius.

INSTALATOR FIRMY FRONIUS

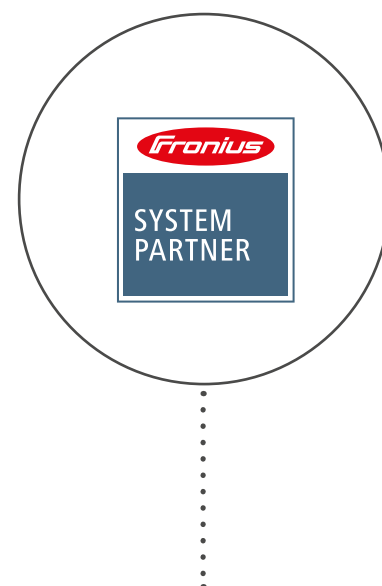
- / Solidna wiedza i doświadczenie podstawą udanej instalacji
- / Instalatorzy firmy Fronius mogą wymienić cały falownik w ramach naprawy serwisowej
- / www.fronius.pl/fsp

FRONIUS SYSTEM PARTNER

- / Ekspertyza techniczna prosto od producenta: systematyczne, profesjonalne szkolenia
- / Najszybszy plan usług na rynku: koncepcja wymiany płyty PCB
- / Najlepsze wsparcie (Fronius SOS, infolinia wsparcia technicznego)
- / Ekskluzywne usługi: wsparcie sprzedaży i marketingu oraz regularne wydarzenia

FRONIUS SOS - WSPARCIE TECHNICZNE ONLINE

- / Platforma zaprojektowana dla instalatorów, pozwala na szybkie i wydajne działanie i rozwiązywanie problemów
- / Wszystko czego serwisant potrzebuje to smartfon lub laptop i numer seryjny falownika
- / Dostępny online 24/7



FRONIUS NA ŚWIECIE I W POLSCE

Ponad 17 GW mocy zainstalowanej w falownikach Fronius, ponad 2.008.200 sprzedanych falowników i rozwiązań systemowych sprawia, że energia słoneczna coraz bardziej zyskuje na znaczeniu. Firma Fronius jest niekwestionowanym liderem w zakresie fotowoltaiki na całym świecie, produkując swoje urządzenia w Austrii i wspierając lokalnych Partnerów z oddziałów w 34 krajach. Jesteśmy dumni, że również Fronius Polska znajduje się w tej grupie.

57
pracowników



Oddział Fronius Polska
Gdańsk, Polska



Produkcja i serwis:
Fronius International GmbH
Sattled, Austria



Przedstawicielstwo i wsparcie techniczne:
Fronius Polska Sp. z o.o.
Gliwice, Polska



1,000,000
SnapINverter

17 GW
mocy

WYJĄTKOWA OBSŁUGA I WSPARCIE TECHNICZNE

Profesjonalna obsługa posprzedażowa i zaawansowane wsparcie techniczne dla instalatorów wyróżnia firmę Fronius w branży.



FORUM INSTALATORÓW FALOWNIKÓW FRONIUS

- / Portal Internetowy dedykowany dla instalatorów falowników firmy Fronius
- / Wiedza techniczna z zakresu produktów, narzędzi i rozwiązań firmy Fronius (artykuły, webinaria, forum)
- / Przegląd wszystkich wydarzeń
- / www.forum-fronius.pl



INSTALATOR FIRMY FRONIUS

- / Solidna wiedza i doświadczenie podstawą udanej instalacji
- / Instalatorzy firmy Fronius mogą wymienić cały falownik w ramach naprawy serwisowej
- / www.fronius.pl/fsp



PROGRAM FRONIUS SYSTEM PARTNER

- / Ekspertyza techniczna prosto od producenta: systematyczne, profesjonalne szkolenia
- / Najszybszy plan usług na rynku: koncepcja wymiany płyty PCB
- / Najlepsze wsparcie (Fronius SOS, infolinia wsparcia technicznego)
- / Ekskluzywne usługi: wsparcie sprzedaży i marketingu oraz regularne wydarzenia



FRONIUS SOS - WSPARCIE TECHNICZNE ONLINE

- / Platforma zaprojektowana dla instalatorów, pozwala na szybkie i wydajne działanie i rozwiązywanie problemów
- / Wszystko czego serwisant potrzebuje to smartfon lub laptop i numer seryjny falownika
- / Dostępny online 24/7

Sala szkoleniowa
w siedzibie Fronius Polska



STWORZYLIŚMY SPECJALNĄ STRONĘ DLA ZAINTERESOWANYCH FOTOWOLTAIKĄ!

Interesujesz się fotowoltaiką? Zastanawiasz się nad instalacją systemu fotowoltaicznego w swoim domu? Masz już system PV i chcesz zainwestować w inne rozwiązania, które pozwolą Ci na maksymalne wykorzystanie produkowanej energii? Jeśli choć raz odpowiedziałeś twierdząco na powyższe pytania, to otwórz stronę:



www.fronius.pl/solar/fotowoltaika

FOTOWOLTAIKA W PIGUŁCE WEDŁUG FIRMY FRONIUS

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

TRZY JEDNOSTKI BIZNESOWE, JEDNA PASJA. TECHNOLOGIA, KTÓRA USTANAWIA STANDARDY.

To co w roku 1945 rozpoczęło się jako jednoosobowa działalność, jest dzisiaj przedsiębiorstwem, które ustanawia nowe standardy technologiczne w dziedzinach spawalnictwa, fotowoltaiki i ładowania akumulatorów. Na całym świecie zatrudniamy blisko 5440 pracowników, a o naszej innowacyjności niech świadczy to, że jesteśmy w posiadaniu 1264 patentów. Zrównoważony rozwój oznacza dla nas, że kwestie ochrony środowiska i sprawy socjalne traktujemy na równi z wskaźnikami ekonomicznymi. Nasza dewiza jest od zawsze ta sama: chcemy być liderem innowacyjności.

Dalsze informacje na temat wszystkich produktów firmy Fronius oraz naszych partnerów handlowych i przedstawicieli można uzyskać na stronie internetowej www.fronius.pl

Twój przyszły instalator (miejsce na pieczętkę)

MADE IN  AUSTRIA

Fronius Polska Sp. z o.o.
ul. Gustawa Eiffel'a 8
44-109 Gliwice, Polska
Tel +48 32 621 07 00
Fax +48 32 621 07 01
pv-sales-poland@fronius.com
www.fronius.pl/solar