

# TRZY JEDNOSTKI BIZNESOWE 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.

## PERFECT WELDING

Nasza misja nosi nazwę Perfect Welding. To zadanie, któremu od pokoleń stawiamy czoła, wkładając w to pasję i całą naszą wiedzę — po to, aby uzyskać dla naszych klientów idealne połączenie w postaci spoiny. Dzięki naszym wyjątkowym technologiom i usługom współpracującym z potrzebami naszych klientów możemy rozwiązywać nie tylko ich konkretne problemy spawalnicze, ale też wnieść spory wkład we wzrost produkcji w ich firmach.

## SOLAR ENERGY

„24 godziny słońca” to nasz wielki cel. Każdego dnia pracujemy nad tym, aby urzeczywistnić wizję przyszłości, w której ogólnoświatowe zapotrzebowanie na energię będzie w 100% pokrywane z odnawialnych źródeł. Dlatego koncentrujemy się na rozwiązaniach, które umożliwiają efektywne, inteligentne i ekonomiczne wytwarzanie, gromadzenie, dystrybuowanie i zużywanie energii słonecznej.

## PERFECT CHARGING

Jako lider i posiadacz know-how w dziedzinie ładowania akumulatorów tworzymy istotną wartość dodaną dla naszych klientów. W intralogistyce zajmujemy się optymalizacją zasilania elektrycznych urządzeń do transportu poziomego i stale poszukujemy innowacyjnych rozwiązań. W warsztatach samochodowych nasze wydajne systemy dbają o bezpieczeństwo procesu ładowania akumulatorów.

Dalsze informacje na temat wszystkich produktów firmy Fronius oraz naszych partnerów handlowych i przedstawicieli można uzyskać na stronie internetowej [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

**FIFF**

Zapraszamy na:

Forum  
Instalatorów  
Falowników  
Fronius

[www.forum-fronius.pl](http://www.forum-fronius.pl)

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](mailto:pv-sales-poland@fronius.com)  
[www.fronius.pl/solar](http://www.fronius.pl/solar)

# ZARZĄDZANIE ENERGIĄ FIRMY FRONIUS

z falownikiem Fronius i inteligentnym  
licznikiem Fronius Smart Meter

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

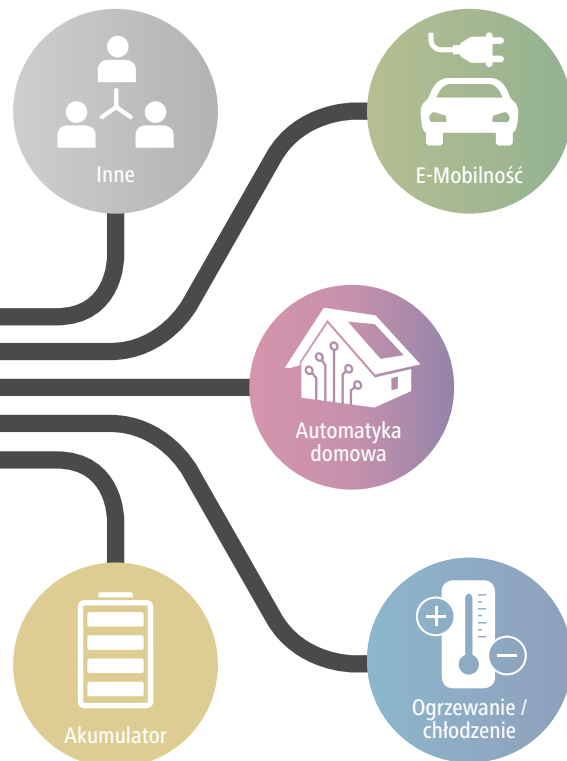
Dzięki otwartym interfejsom Modbus RTU SunSpec, Modbus TCP SunSpec, LAN / WiFi i Fronius Solar API (JSON), komponenty innych firm, takie jak ładowarka samochodu elektrycznego lub system automatyki budynkowej, mogą być inteligentnie sterowane za pomocą nadwyżki energii PV.



- 1 Fronius GEN24 Plus lub
- 2 Fronius SnapINverter
- 3 Fronius Smart Meter

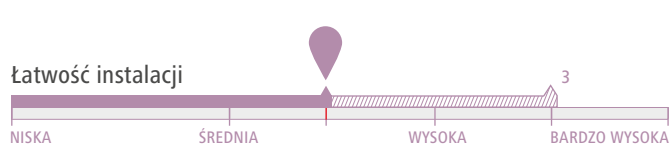
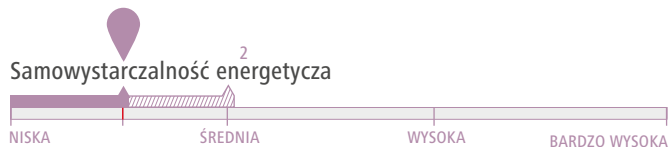


MODBUS TCP,  
MODBUS RTU,  
SOLAR API,  
CYFROWE WE/WY,  
WIFI



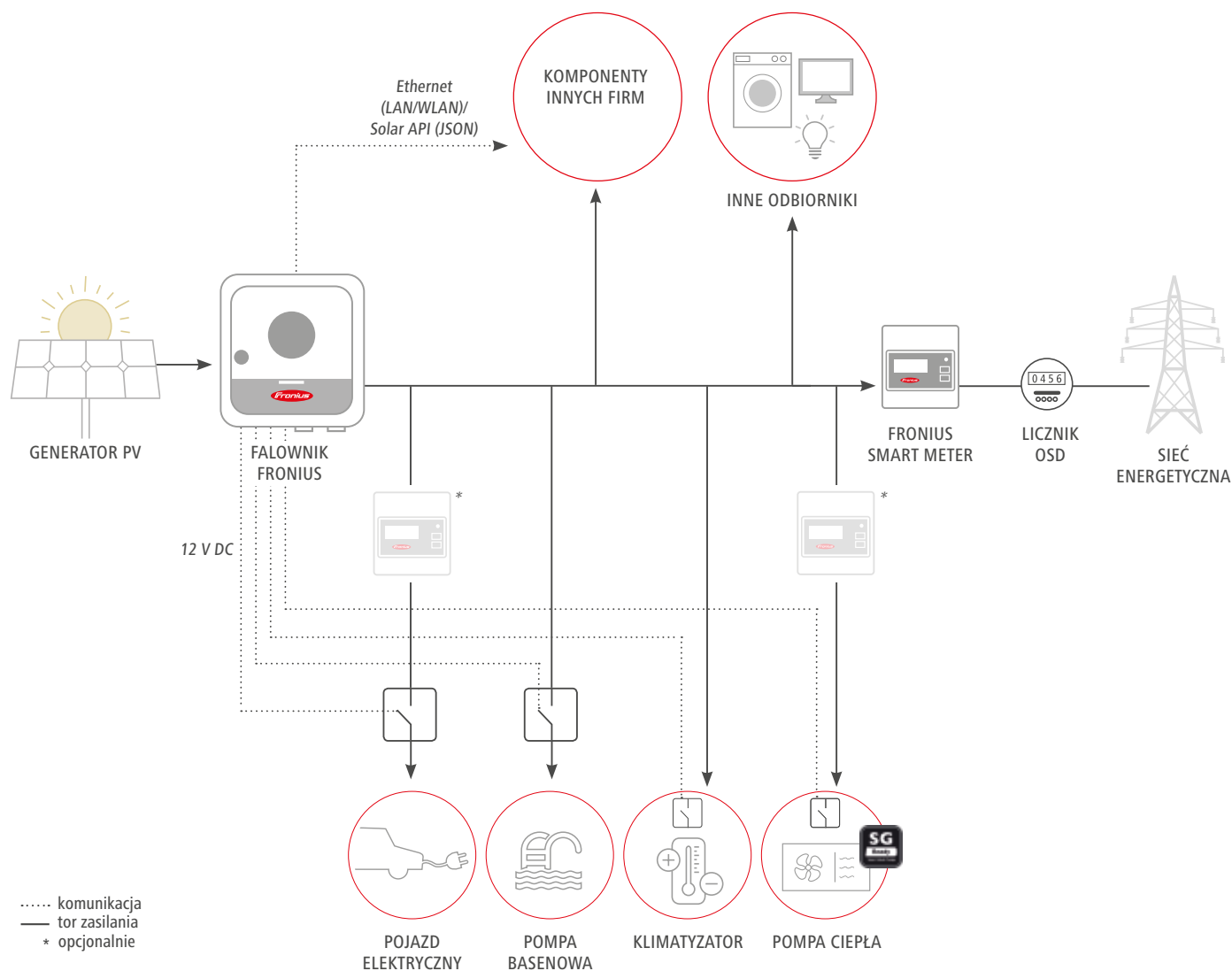
## ZALETY W SKRÓCIE

- / 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




- 1) zależy od rodzaju i mocy odbiorników
- 2) zależy od rodzaju ogrzewania w gospodarstwie domowym
- 3) zależy od rodzaju obciążeń, które mają być zintegrowane

## SCHEMAT POŁĄCZEŃ



## CO JEST POTRZEBNE, ABY WDROŻYĆ ZARZĄDZANIE ENERGIĄ FRONIUS?

URZĄDZENIE	TYP	UWAGI
FALOWNIK	Fronius Symo GEN24 Plus lub Primo i wszystkie falowniki SnapINverter z kartą począwszy od Datamanager 2.0 oraz wszystkie starsze falowniki i falowniki zewnętrzne firmy Fronius z urządzeniem Datamanager Box 2.0	
FRONIUS SMART METER	<b>63A-1; 63A-3; 50KA-3</b>	/ Nadaje się do sieci jednofazowych i trójfazowych / Mierzy zużycie energii i energię z sieci
OPRZEWODOWANIE WYJŚĆ CYFROWYCH	Do oprzewodowania wyjść cyfrowych wymagany jest przewód do transmisji danych (CAT 5 lub wyższy), który jest przeznaczony do sterowania zewnętrznymi przełącznikami 12V. Przy wyborze przełącznika 12V należy wziąć pod uwagę maksymalną zdolność łączeniową jednostki komuni- kacyjnej: Seria SnapINverter (Datamanager): 3,2W. GEN24 Plus: 6W. Zalecamy na przykład przełącznik FINDER typu 39.11.0.012.00060  Szczegółowe ustawienia związane z zarządzaniem obciążeniami (np. ustawienie minimalnego czasu działania urządzeń lub priorytetu załączania obciążeń) można znaleźć w białej księdze: „Zarządzanie przepływem energii przy użyciu czterech cyfrowych wyjść Datama- nager’a”: 	
KOMUNIKACJA FALOW- NIKA Z INTELIGENTNYM LICZNIKIEM FRONIUS SMART METER	Połączenie kablowe (CAT5 lub nowszy) przez Modbus RTU (RS485)	

Zapoznaj się z naszymi referencją, aby zobaczyć, jak można wdrożyć zarządzanie energią w najlepszy możliwy sposób:

REFERENCJA  
MARCHTRENK /  
AUSTRIA:

