

# Rozwiązanie Fronius do magazynowania energii

Z Fronius GEN24 Plus<sup>1</sup>, Fronius Smart Meter<sup>2</sup>  
i LG FLEX<sup>3</sup>



1



2

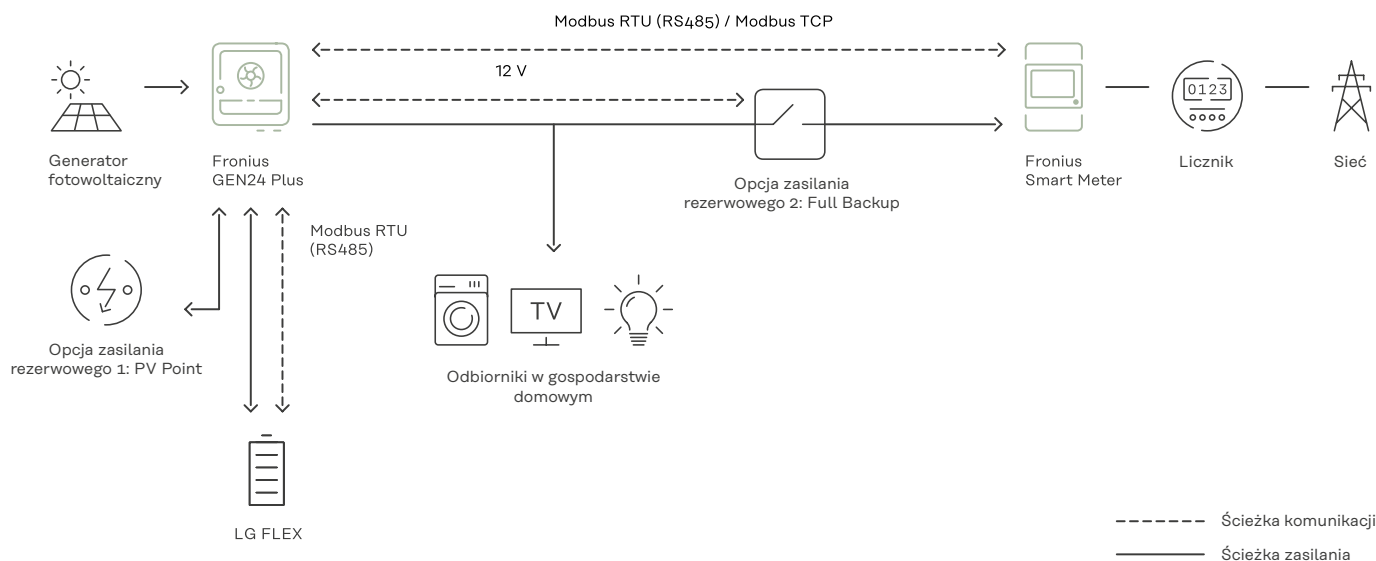


3

## Najważniejsze korzyści

- 01 Wykorzystanie energii fotowoltaicznej nawet w nocy
- 02 Warianty zasilania rezerwowego uzależnione od zapotrzebowania
- 03 Jednoczesne zasilanie i ładowanie możliwe także w przypadku korzystania z zasilania rezerwowego
- 04 Wysokie zużycie na potrzeby własne i wskaźniki samowystarczalności
- 05 Niezrównana wydajność systemu dzięki sprzężeniu DC

## Schemat konfiguracji:



## Wymogi dotyczące implementacji

Urządzenie	Typ	Uwagi
Falownik Fronius	Fronius Primo/Symo GEN24 Plus	Zależnie od typu falownika oraz typu i pojemności akumulatora
Magazyn energii	LG FLEX	Kompatybilne typy LG FLEX: 8.6 / 12.9 / 17.2 Kompatybilność poszczególnych typów akumulatorów różni się w przypadku Fronius Primo i Symo GEN24 Plus!
Licznik energii	Fronius Smart Meter 63A-1, 63A-3, 50kA-3	W przypadku licznika Fronius Smart Meter 50kA-3 należy stosować przekładniki prądowe o prądzie wyjściowym wynoszącym 5 A.
	Fronius Smart Meter TS 100A-1, TS 65A-3, TS 5kA-3	W przypadku licznika Fronius Smart Meter TS 5kA-3 należy stosować przekładniki prądowe o prądzie wyjściowym wynoszącym 5 A.
	Fronius Smart Meter IP	W przypadku licznika Fronius Smart Meter IP należy stosować przekładniki prądowe o napięciu wyjściowym wynoszącym 333 mV.
Komunikacja	Falownik - akumulator	Falownik komunikuje się z akumulatorem za pomocą ekranowanego, 4-żyłowego kabla (kategoria CAT5 lub wyższa) poprzez Modbus RTU (RS485). Rezystory końcowe muszą być zawsze umieszczone na końcu pierścienia. W ramach oprogramowania LG FLEX należy uruchomić aplikację RESU Monitor. W celu zapewnienia bezbłędnego działania, falownik i magazyn energii muszą być zawsze zaktualizowane do najnowszej wersji oprogramowania. Aktualizację oprogramowania falownika można aktywować za pośrednictwem aplikacji Fronius Solar.web.
	Falownik – Smart Meter & Smart Meter TS	Połączenie kablowe (kategoria CAT5 lub wyższa) przez Modbus RTU (RS485)
	Falownik – Smart Meter IP	Połączenie kablowe (kategoria CAT5 lub wyższa) przez Modbus RTU (RS485) lub Modbus TCP (WLAN, LAN)

# Opcje zasilania rezerwowego

Urządzenie	Typ	Uwagi
Warianty zasilania rezerwowego*	PV Point (dostępny)	Gniazdo zasilane podczas pracy w trybie zasilania rezerwowego Zasilanie jednofazowe do 3 kW Opcjonalny akumulator Wymagane zabezpieczenie RCD 30 mA typu A
	PV Point Comfort	Gniazdo zasilane w sposób ciągły (zasilanie rezerwowe i praca w sieci równoległej) Zasilanie jednofazowe do 3 kW Opcjonalny akumulator Wymagane zabezpieczenie z wyłącznikiem różnicowoprądowym 30 mA typu A i zabezpieczenie linii 13 A
	Full Backup**	Zasilanie rezerwowe zasila całe gospodarstwo domowe w razie potrzeby (1-fazowe i 3-fazowe) Możliwość przełączania ręcznego lub automatycznego Wymagany akumulator Wymagane dodatkowe styczniki do przełączania lub przekaźniki pomocnicze***

\* Istnieje możliwość wdrożenia tylko jednego wariantu zasilania rezerwowego.

\* Opcja Full Backup nie jest dostępna dla Fronius Symo GEN24 3.0 - 5.0 Plus.

\*\*\* Wymagania dotyczące takiego przełączenia różnią się w zależności od kraju – należy skontaktować się z operatorem sieci.

## Kompatybilność i maksymalna moc ładowania/rozładowania:

Nominalna moc ładowania / rozładowania z GEN24 Plus [kW] *	LG FLEX		
	8,6	12,9	17,2
Primo GEN24 3.0 Plus	3,11	3,11	-
Primo GEN24 3.6 Plus	3,81	3,81	-
Primo GEN24 4.0 Plus	4,14	4,14	-
Primo GEN24 4.6 Plus	4,75	4,75	-
Primo GEN24 5.0 Plus	5,17	5,17	-
Primo GEN24 6.0 Plus	5,17	6,20	-
Primo GEN24 8.0 Plus	5,17	6,20	-
Primo GEN24 10.0 Plus	5,17	6,20	-
Symo GEN24 3.0 Plus	2,94	3,15	3,15
Symo GEN24 4.0 Plus	2,94	4,18	4,18
Symo GEN24 5.0 Plus	2,94	5,20	5,20
Symo GEN24 6.0 Plus	5,17	6,22	6,22
Symo GEN24 8.0 Plus	5,17	7,74	8,26
Symo GEN24 10.0 Plus	5,17	7,74	10,30
Symo GEN24 12.0 Plus SC	5,17	7,74	10,30

\* Dane te odnoszą się do mocy ładowania i rozładowania prądem stałym. Moc rozładowania DC różni się od mocy rozładowania AC, która trafia do odbiorników w domu, ze względu na konieczność uwzględnienia współczynnika sprawności falownika.

# Monitoring i narzędzia cyfrowe.

Odpowiednie narzędzie cyfrowe dla wszystkich etapów realizacji instalacji fotowoltaicznej.

Od fazy planowania po uruchomienie i od monitorowania po serwis - wspieramy instalatorów w ich pracy w celu zapewnienia klientom najlepszego możliwego doradztwa i pomocy w dowolnym momencie. Dbamy o to, aby nasze wsparcie było wyjątkowo przyjazne dla użytkownika, szczegółowe i niezawodne:

## Planowanie

**Fronius Solar.creator** to idealne narzędzie dla osób przygotowujących nowy projekt. To **bezpłatne narzędzie konfiguracyjne online** umożliwia planowanie całkowicie niezależnie od lokalizacji, projektowanie instalacji fotowoltaicznej w zaledwie kilku krokach, a także pozwala na wykorzystanie go jako **narzędzia do konsultacji** z klientem. Jeśli istniejąca instalacja wymaga rozbudowy o akumulator itp., **Fronius Solar.web** umożliwia przeprowadzenie symulacji efektów takiego działania.

## Uruchamianie

**Fronius Solar.start** umożliwia jeszcze wydajniejszy montaż instalacji. Aplikacja prowadzi użytkownika przez konfigurację urządzeń Fronius w **3 krokach** i sprawia, że **uruchamianie**, w tym konfiguracja, odbywa się w sposób prosty i trwa zaledwie kilka minut.

## Monitorowanie

Po uruchomieniu instalacji fotowoltaicznej następuje początek procesu wykorzystania energii, **ale także optymalizacji instalacji poprzez jej monitorowanie**. **Fronius Solar.web** zapewnia najlepsze do tego celu narzędzie. Umożliwia ono prowadzenie wiarygodnego przeglądu wszystkich zarządzanych instalacji fotowoltaicznych, co pozwala skutecznie zwiększać ich wydajność w oparciu o zgromadzone dane.

## Serwis

**Fronius Solar.SOS** pomaga w **diagnozowaniu i usuwaniu usterek** oraz zamawianiu odpowiednich komponentów zamiennych. Usługa dostępna jest przez całą dobę, niezależnie od standardowych godzin pracy serwisu, a także jest świadczona w lokalnym języku.

Więcej informacji znajdziesz tutaj



Ulotka wydrukowana  
na papierze ekologicznym

Made in  Europe

**Fronius Polska Sp. z o.o.**

ul. Gustawa Eiffel'a 8

44-109 Gliwice

tel. +48 32 621 07 00

[pv-sales-poland@fronius.com](mailto:pv-sales-poland@fronius.com)

[www.fronius.pl/solar](http://www.fronius.pl/solar)

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

PL V04 Wrzesień 2024

Tekst i ilustracje odpowiadają stanowi technicznemu w momencie oddania do druku. Zastrzegamy sobie prawo do zmian. Mimo dokończenia wszelkich starań, nie gwarantujemy poprawności wszystkich danych — odpowiedzialność wykluczona. Klasa informacji: publiczna. Prawa autorskie © 2023 Fronius™. Wszelkie prawa zastrzeżone.