

Falownik i akumulator, czyli współpraca, która się opłaca

Masz instalację fotowoltaiczną, a w przypadku awarii sieci, nie możesz z niej skorzystać? Teraz to już przeszłość, ponieważ z pomocą przychodzi hybrydowy falownik GEN24 Plus z funkcją zasilania rezerwowego.



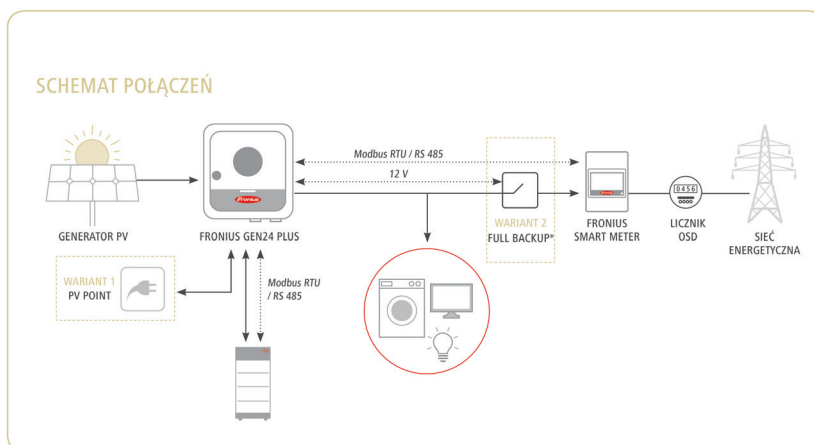
Większość osób kojarzy instalację fotowoltaiczną wyłącznie z modułami fotowoltaicznymi zamontowanymi na dachu budynku, a to falownik jest jej kluczowym elementem. Jego zadaniem jest przekształcenie wygenerowanego przez moduły prądu stałego w prąd przemienny, a więc taki, który jest w naszych gniaздkach i zasila wszystkie urządzenia elektryczne w domu. Falownik hybrydowy daje

możliwość współpracy z akumulatorem, a dzięki temu możemy magazynować nadwyżkę energii wytworzoną przez system fotowoltaiczny. Dzięki temu energia zostaje w domu i nie jest oddawana do sieci. W przypadku zwiększonego zapotrzebowania lub braku produkcji energii z modułów użytkownik może wykorzystać zgromadzoną energię z akumulatora. Dodatkową funkcją falownika hybrydowe-

go firmy Fronius jest funkcja pełnego zasilania awaryjnego (praca off-grid).

Awaria sieci, a zasilanie w gniazdku nadal jest

Na rynku dostępnych jest wiele hybrydowych falowników. Dobrym przykładem takiego urządzenia jest Fronius GEN24 Plus, który ma wbudowaną podstawową funkcję zasilania rezerwowego – **PV Point**. W przypadku awarii sieci funkcja ta aktywuje się automatycznie i przez gniazdko (wyjście jednofazowe) wyprowadzone z falownika zasila odbiorniki do mocy 3 kW. W tym miejscu warto podkreślić, że wspomniana funkcjonalność PV Point zdobyła nagrodę – Medal Targów Kielce w 2022. – To, że mamy funkcję PV Point powoduje, że w przypadku awarii zasilania nie potrzebujemy dodatkowego akumulatora aby zasilać gniazdo do 3 kW, jest to duża zaleta. Warto jednak podkreślić, że z tego rozwiązania skorzystamy w słoneczny dzień – podkreśla Maciej Piliński, Dyrektor Handlowy jednostki biznesowej Solar Energy w firmie Fronius Polska.





Pełne zasilanie rezerwowe

Jeżeli do falownika GEN24 Plus podłączymy akumulator, zyskamy dodatkową opcję pełnego zasilania rezerwowego. W przypadku przerw w dostawie energii, całe gospodarstwo domowe, czyli zarówno odbiorniki jedno- jak i trzyczonowe (np. pompy ciepła), mogą być ciągle zasilane. Zastosowana w falowniku technologia Multi Flow umożliwi nie tylko jednoczesny przepływ energii we wszystkich kierunkach, ale także magazynowanie energii ze strony AC, ze strony DC oraz jednocześnie ze strony AC i DC. Wpływa to na zwiększenie stopnia zużycia energii na potrzeby własne oraz elastyczność systemu.

– Po podłączeniu akumulatora do falownika możemy korzystać z zasilania awaryjnego również w sytuacjach, kiedy nie

świeci słońce, czy też w środku nocy i – co najważniejsze – będzie to zasilanie trójfazowe – zaznacza Maciej Piliński z Fronius Polska. – To jest unikatowa cecha tego urządzenia, wymaga jednak wyposażenia w zestaw styczników i rozłączników, które pojawią się w rozdzielni i zapewnią nam separację, czyli odłączą budynek od sieci elektroenergetycznej, gwarantując bezpieczeństwo użytkowników – dodaje. Warto dodać, że falownik GEN24 Plus ma otwarte interfejsy, co umożliwi łatwą integrację rozwiązań innych firm, takich jak systemy automatyki domowej.

Połączenie z akumulatorem

Falowniki firmy Fronius, w tym GEN24 Plus współpracują z akumulatorami wiodących producentów. Opisywane urządzenie jest kompatybilne m.in.: z BYD Battery Box Premium HVS/HVM, tworząc ekonomiczne rozwiązanie do przechowywania energii dla użytkowników, którzy zwracają uwagę na jakość i opłacalność użytkownika instalacji fotowoltaicznej.

Połączenie falownika z akumulatorem pozwoli nie tylko na efektywne wykorzystanie energii wyprodukowanej przez instalację fotowoltaiczną, ale także przyczyni się do większej niezależności energetycznej. Jeżeli więc zastanawiamy się nad inwestycją w system fotowoltaiczny, to już na etapie planowania warto

pomyśleć o „dozbrojeniu” instalacji w akumulator. – Warto zastanowić się nad taką inwestycją, gdyż po pierwsze podnosi ona autokonsumpcję, a po drugie zapewnia nam funkcję zasilania awaryjnego nawet w sytuacji, kiedy nie świeci słońce – podsumowuje Maciej Piliński.

Nagrody i wyróżnienia

Hybrydowe rozwiązanie firmy Fronius zdobyło wiele prestiżowych nagród i wyróżnień, które niewątpliwie świadczą o jego wysokiej jakości, funkcjonalności oraz wydajności:

1. Najwyższe oceny GEN24 Plus i akumulatora BYD w rankingu **Przeglądu Akumulatorów 2020 & 2021** stworzonego przez renomowaną uczelnię HTW Berlin. Nagroda dla firmy Fronius potwierdza wysoką sprawność połączenia falownika z systemami magazynowania energii.
2. **Nagroda Intersolar Award 2021**. Firma Fronius zdobyła tę najważniejszą nagrodę w branży fotowoltaicznej za nowatorski falownik Symo GEN24 Plus. Ekspertcy byli pod wrażeniem maksymalnej wydajności połączenia magazynu energii BYD z nowatorskim urządzeniem Symo GEN24 Plus.
3. **Medal Targów Kielce 2022** za podstawowe zasilanie rezerwowe w falowniku GEN24 Plus – funkcjonalność PV Point, która bez akumulatora w systemie zasila odbiorniki do mocy 3 kW w przypadku awarii sieci.
4. **Certyfikat Instytutu Fraunhofera**. Firma Fronius wraz z zewnętrznym ekspertem w zakresie zrównoważonego rozwoju przez rok badała cykl życia falowników GEN24 Plus. Wszystkie etapy, od zakupu, produkcji, eksploatacji po utylizację po zakończeniu cyklu życia produktu, **otrzymały najlepsze oceny**. Urządzenie Fronius GEN24 Plus otrzymało tym samym pierwszą na świecie potwierdzoną przez niezależny instytut środowiskową ocenę cyklu życia.



Narzędzie Solar.web pozwala na monitorowanie i wizualizację produkcji i zużycia energii w systemie PV.



FRONIUS POLSKA Sp. z o. o.
ul. Gustawa Eiffel'a 8
44-109 Gliwice
tel. 32 621 07 00
www.fronius.pl/solar
pv-sales-poland@fronius.com