

## Fronius Symo GEN24 4.0 Plus

Kod produktu: F.Fronius.3F.H.wifi.00040-gen24



Producent	FRONIUS
Typ falownika	Hybryda
Ilość faz	3
Maksymalna moc AC	4000
Moc wyjściowa	4000
Zalecana wartość wyłącznika nadprądowego	16
Ilość MPPT	2
Amperaż	12.5
WIFI	Tak
Ethernet	Nie
Kompatybilne magazyny energii	Pylontech, BYD
Kompatybilne optymalizatory	Tigo
Gwarancja	10
Kod CN	85044085
Ilość na palecie	14
Kraj pochodzenia	Austria
Waga	15.6
Szerokość	47
Wysokość	53
Głębokość	17

Falownik hybrydowy Fronius Symo GEN24 4.0 Plus w wersji trójfazowej stanowi idealne serce dla indywidualnych instalacji PV. Dzięki funkcji PV Point Fronius GEN24 Plus oferuje wbudowane podstawowe zasilanie awaryjne oraz możliwość pełnego zasilania rezerwowego na większą skalę poprzez podłączenie akumulatora. Po podłączeniu akumulatora, hybrydowy falownik Fronius GEN24 Plus umożliwia osiągnięcie samowystarczalności energetycznej w zakresie energii elektrycznej, ogrzewania, chłodzenia i e-mobilności.

## Warianty produktów

Indeks	Cena
<b>Fronius Symo GEN24 4.0 Plus</b> F.Fronius.3F.H.wifi.00040-gen24	Ceny produktów widoczne dopiero po zalogowaniu. Jeżeli nie posiadasz konta, zarejestruj się.

## Opis produktu

Falownik hybrydowy Fronius Symo GEN24 4.0 Plus w wersji trójfazowej stanowi idealne serce dla indywidualnych instalacji PV. Dzięki funkcji PV Point Fronius GEN24 Plus oferuje wbudowane podstawowe zasilanie awaryjne oraz możliwość pełnego zasilania rezerwowego na większą skalę poprzez podłączenie akumulatora.

Po podłączeniu akumulatora, hybrydowy falownik Fronius GEN24 Plus umożliwia osiągnięcie samowystarczalności energetycznej w zakresie energii elektrycznej, ogrzewania, chłodzenia i e-mobilności.

Główne cechy inwertera Fronius Symo GEN24 4.0 Plus:

- ZINTEGROWANA KOMUNIKACJA DANYCH - Falownik oferuje kompleksowy pakiet komunikacji danych, umożliwiającą pełną integrację z Dataloggingiem, WLAN, Ethernetem, zarządzaniem energią i serwerem sieciowym. Falownik można podłączyć do Internetu za pomocą kabla sieciowego lub bezprzewodowo poprzez interfejs WLAN, co zapewnia efektywny monitoring instalacji fotowoltaicznej. Dzięki interfejsom, takim jak Modbus TCP, Modbus RTU SunSpec czy Fronius Solar API (JSON), możliwe jest również łatwe podłączenie komponentów innych firm. Dodatkowo, korzystając z portalu online Fronius Solar.web, dostępne są otwarte interfejsy dla dodatkowej elastyczności.

- DYNAMIC PEAK MANAGER - Dynamic Peak Manager to nowoczesny algorytm MPP-Tracking, który dynamicznie dostosowuje się w poszukiwaniu optymalnego punktu pracy. Charakteryzuje go zdolność do znajdowania globalnego Maximum Power Point (GMPP), nawet przy częściowym zacienieniu.

TECHNOLOGIA MULTI FLOW - Dzięki technologii Multi Flow falownik umożliwia równoczesne przetwarzanie różnych przepływów energii DC i AC. Może dostarczać energię z modułów i akumulatora jednocześnie do gospodarstwa domowego oraz przesyłać energię z modułów do akumulatora i sieci domowej. Dodatkowo, akumulator może być ładowany zarówno przez obwód DC, jak i AC (np. z istniejących instalacji fotowoltaicznych lub innych źródeł energii). To pozwala na efektywną współpracę z siecią AC i regulację przepływów energii, zapewniając wysokie zasilanie z energii własnej.

SUPERFLEX DESIGN - Fronius SuperFlex Design to innowacyjne połączenie cech technicznych, które znacznie ułatwia projektowanie instalacji fotowoltaicznych. Kluczowe elementy SuperFlex Design obejmują dwa trackery MPP, wysokie napięcie systemowe i szeroki zakres napięć wejściowych DC. Każde wejście DC oraz tracker MPP może przyjmować pełną moc znamionową falownika, niezależnie od orientacji dachu, zacienienia modułów czy różnorodności zastosowanych paneli. Dzięki tej elastyczności, falownik Fronius SuperFlex Design umożliwia spełnienie warunków każdego projektu przy użyciu jednego modelu falownika.

PV POINT - Zintegrowana podstawowa funkcja zasilania rezerwowego, gniazdo zasilane w sytuacjach awaryjnych, umożliwia korzystanie z najważniejszych urządzeń także przy awariach zasilania

ACTIVE COOLING - Aktywna technologia chłodzenia, z wykorzystaniem jednego lub wielu wentylatorów, nie tylko eliminuje potencjalne obszary przegrzewania, ale także reguluje cyrkulację powietrza wewnątrz falownika, utrzymując niską temperaturę układu elektronicznego mocy. Ten proces korzystnie wpływa na trwałość urządzenia, optymalizuje wydajność i obniża koszty. Active Cooling jest standardową technologią we wszystkich produktach firmy Fronius.

Dane techniczne inwertera Fronius Symo GEN24 4.0 Plus:

#### DANE WEJŚCIOWE

Liczba trackerów MPP:2

Fotowoltaiczna moc wejściowa:4180 W

Maks. prąd wejściowy (Idc max ):12,5 A / 12,5 A

Maks. prąd zwarcia pola modułów\*:20,0 A / 20,0 A

Zakres napięć wejściowych DC (Udc min – Udc max):80-1000 V

Napięcie rozpoczęcia pracy (Udc start):80 V

Znamionowe napięcie wejściowe (Udc,r):610 V

Zakres napięć MPP (Umpp min – Umpp max):170-800 V

Użyteczny zakres napięcia MPP:80-800 V  
Liczba przyłączy DC:2+1  
Maks. moc generatora fotowoltaicznego (Pdc max):6 kWpeak

#### DANE WYJŚCIOWE

Moc znamionowa AC (Pac,r):4000 W  
Maks. moc wyjściowa (Pac max):4000 VA  
Maks. moc pobierana z sieci:10 VA  
Maks. prąd wyjściowy AC:8 A  
Przyłącze sieciowe (Uac,r):3~NPE 230V / 400V, 3~NPE 220V / 380V  
Zakres napięcia AC (Umin - Umax):154-280 V  
Częstotliwość (fr):50 / 60 Hz  
Zakres częstotliwości (fmin - fmax):45-66 Hz  
Współczynnik zniekształceń nieliniowych:<3% @Pnom (230/400VAC 50Hz)  
Współczynnik mocy (cos φac,r):0,7-1 ind./cap,  
Zasilanie awaryjne:1 ~ NPE 220 V / 230 V  
Znam. prąd przemienny na wyjściu (380VAC):6,1 A  
Znam. prąd przemienny na wyjściu (400VAC):5,8 A

#### DANE OGÓLNE

Wymiary Długość:530 mm  
Wymiary / szerokość:474 mm  
Wymiary (wysokość):530 mm  
Wymiary (głębokość):165 mm  
Masa:15,61 kg  
Masa z opakowaniem:19,35 kg  
Stopień ochrony:IP66  
Klasa ochrony:1  
Kategoria przepięciowa (DC/AC 1):2/3  
Pobór energii w nocy:<10 W  
Koncepcja budowy falownika:Beztransformatorowy  
Chłodzenie:Regulowana wentylacja  
Montaż:Montaż wewnątrz i na zewnątrz budynków  
Zakres temperatur otoczenia:-25 - +60°C  
Dopuszczalna wilgotność powietrza:0 - 100%  
Maks. wysokość nad poziomem morza: 2):3000m / 4000m  
Technologia przyłączenia DC PV:3 zaciski sprężynowe DC+ i 3 DC- push-in 2,5-10 mm<sup>2</sup>  
Technologia przyłączenia akumulatora DC:1 zacisk sprężynowy BATT+ i 1 BATT- push-in 2,5-10 mm<sup>2</sup>  
Technologia przyłączenia AC5-stykowe zaciski sprężynowe AC push-in 1,5-10 mm<sup>2</sup>, 3-stykowe zaciski sprężynowe push-in zasilania rezerwowego 1,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>, 5 zacisków wkręcanych PE 2,5-16 mm<sup>2</sup>  
Emisja hałasu36 dB(A)  
ZABEZPIECZENIA  
Pomiar izolacji DCTak  
Zachowanie w momencie przeciążeniaPrzesunięcie punktu pracy, ogranicznik mocy  
Odłącznik DCTak  
DC Ochrona przed zamianą biegunówTak

Produkty Fronius są fabrycznie objęte dwuletnią gwarancją, którą można bezpłatnie przedłużyć do 5 lat poprzez prostą rejestrację w portalu Fronius Solar.web.

Rejestracja falownika na Solar.web oferuje liczne korzyści, w tym:

- Ochronę gwarancyjną na okres do 5 lat dla zarejestrowanych produktów.
- Bezpłatny monitoring wydajności instalacji fotowoltaicznej w portalu Fronius Solar.web.
- Regularne informacje dotyczące nowych funkcji, akcesoriów, kompatybilnych akumulatorów i rozwiązań do

