

Inwerter 3-fazowy Fronius Symo GEN24 6.0 Plus

Kod ElektriKo: 103248



UWAGA: Zdjęcie poglądowe dla całej rodziny produktów.

Dane techniczne:

- Moc **6 kW**
- Stopień ochrony IP **IP66**
- Wymiary [mm] **594 x 527 x 180 mm**
- Waga **24.00**

Wszystostronny falownik hybrydowy Fronius Symo GEN24 Plus stanowi kompleksowe rozwiązanie jako źródło energii słonecznej. Niezależnie od tego, czy jest stosowany w fotowoltaice, systemach magazynowania, zasilaniu awaryjnym, ogrzewaniu czy e-mobilności, Fronius GEN24 Plus oferuje unikalną gamę rozwiązań i dlatego odgrywa pionierską rolę w domowej rewolucji energetycznej.

Fronius GEN24 ma nowy wygląd, zupełnie inny niż Fronius SnapIN Symo. Na froncie tego falownika znajduje się mocny wentylator połączony z radiatorem pod osłoną. Taka konstrukcja gwarantuje bardziej wydajne i potężne działanie tego

urządzenia.

Ekran jest jednym ze słabych punktów falowników, dlatego też został usunięty z falownika Fronius GEN24. Zamiast niego ten model falownika posiada tylko dwie kolorowe diody LED i trzy przyciski, aby szybko sprawdzić status urządzenia. Uruchomienie falownika odbywa się bezproblemowo za pomocą nowej aplikacji od firmy Fronius o nazwie Solar.Start dostępnej na systemy iOS i Android.

Falownik przemienia prąd stały generowany przez moduły fotowoltaiczne w prąd przemienny. Prąd przemienny jest przekazywany do sieci publicznej i synchronizowany z napięciem stosowanym w sieci. Falownik automatycznie monitoruje sieć publiczną. Sieć jest nadzorowana poprzez monitorowanie napięcia, częstotliwości i obecność napięcia. Po instalacji i uruchomieniu funkcjonowanie falownika jest w pełni automatyczne. Falownik pobiera maksymalną możliwą ilość energii z modułów fotowoltaicznych.

W zależności od punktu pracy energia ta jest wykorzystywana w domu, przechowywana w akumulatorze lub wyprowadzana do sieci. Gdy tylko energia dostarczana przez moduły fotowoltaiczne nie jest wystarczająca, energia z akumulatora jest dostarczana do domu. Przy odpowiednich ustawieniach energia może być również pobierana z sieci publicznej, aby naładować akumulator.

Falownik zawsze dostosowuje się do wartości docelowej ustawionej na inteligentnym liczniku. Zmieniając wartość docelową na 0W w punkcie zasilania, maksymalizuje się zużycie własne i minimalizuje zasilanie sieci. Cała energia słoneczna zostaje wykorzystana w gospodarstwie domowym. Falownik zmniejsza swoją moc wyjściową, gdy akumulator jest pełny i obniża zapotrzebowanie na energię, aby nie wyprowadzać jej do sieci.

Za pomocą punktu PV, w przypadku awarii sieci publicznej, urządzenia elektryczne można podłączyć do zacisku Opportunity Power (OP) i zasilić je jednofazową energią o maksymalnej mocy 3 kW, o ile dostępna jest wystarczająca ilość energii z modułów fotowoltaicznych lub opcjonalny akumulator. Funkcja punktu PV działa nawet bez akumulatora podłączonego do falownika. W trybie pracy z siecią zacisk OP nie jest zasilany, dlatego podłączone obciążenia nie są zasilane energią w tym trybie pracy.

Przeciążenie do 35% jest możliwe przez 5 sekund, w zależności od pojemności modułów fotowoltaicznych i/lub akumulatora.

DANE TECHNICZNE FRONIUS SYMO GEN24 PLUS (6.0, 8.0, 10.0)

DANE WEJŚCIOWE	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Liczba trackerów MPP	2		
Maks. prąd wejściowy ($I_{dc \max}$ dla MPPT1 / MPPT2)	25 A / 12.5 A		
Maks. prąd zwarcia dla pola modułów (MPPT1/MPPT2)	37.5 A / 18.75 A		
Zakres napięcia wejściowego ($U_{dc \min} - U_{dc \max}$)	80 V - 1,000 V		
Znamionowe napięcie wejściowe ($U_{dc,1}$)	610 V		
Napięcie rozpoczęcia pracy ($U_{dc \text{ start}}$)	80 V		
Użyteczny zakres napięć MPP	80 V - 800 V		
Liczba łańcuchów na tracker (MPPT1 / MPPT2)	2 / 1		
Maks. moc generatora PV ($P_{dc \max}$)	9 kW _{peak}	12 kW _{peak}	15 kW _{peak}
DANE WYJŚCIOWE	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Moc znamionowa AC ($P_{ac,1}$)	6,000 W	8,000 W	10,000 W
Maks. moc wyjściowa	6,000 VA	8,000 VA	10,000 VA
Maks. prąd na wyjściu ($I_{ac \max}$)	16.4 A		
Przyłącze sieciowe (zakres napięcia)	3~NPE 400 V / 230 V or 3~NPE 380 V / 220 V (+20 % / - 30%)		
Częstotliwość (zakres częstotliwości)	50 Hz / 60 Hz (45 Hz - 66 Hz)		
Współczynnik zawartości harmonicznych THD	< 3.5 %		
Współczynnik mocy ($\cos \phi_{ac,1}$)	0.7 - 1 ind. / poj.		
Zasilanie awaryjne	3~NPE 400 V / 230 V		
DANE TECHNICZNE FUNKCJI PV POINT / FULL BACKUP	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Nominalna moc wyjściowa PV Point / full backup	3,000 VA / 6,000 VA	3,000 VA / 8,000 VA	3,000 VA / 10,000 VA
Nominalna moc na fazę full backup	3.68 kVA		
Przyłącze sieciowe (zakres napięcia) PV Point	1 ~ NPE 220 V / 230 V		
Przyłącze sieciowe (zakres napięcia) full backup	3~NPE 400V/230V oder 3~NPE 380V/220V		
Czas przełączenia	< 90 sekund		
PODŁĄCZENIE AKUMULATORA	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Ilość podłączeń DC	1		
Maks. prąd wejściowy ($I_{dc \max}$)	22 A		
Zakres wejściowego napięcia DC ($U_{dc \min} - U_{dc \max}$)	160 V - 500 V		
Maks. moc wejściowa/wyjściowa ¹⁾	6,220 W	8,260 W	10,300 W
Maks. moc ładowania od strony AC	6,000 W	8,000 W	10,000 W

UWAGA: Zdjęcie poglądowe dla całej rodziny produktów.

DANE TECHNICZNE FRONIUS SYMO GEN24 PLUS (6.0, 8.0, 10.0)

DANE OGÓLNE	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość)	594 x 527 x 180 mm		
Waga (falownik / z opakowaniem)	24 / 28,5 kg		
Stopień ochrony	IP 66		
Klasa ochronności	1		
Utrata energii w nocy	< 10 W		
Kategoria przepięciowa (DC/AC) ²⁾	2 / 3		
Topologia falownika	Beztransformatorowy		
Chłodzenie	Regulowana wymuszona wentylacja		
Montaż	Montaż wewnętrzny lub na zewnątrz budynków		
Zakres temperatur otoczenia	-25 - +60 °C		
Dopuszczalna wilgotność powietrza	0 - 100 %		
Maks. wysokość montażu	3,000 m / 4,000 m (nieograniczony / ograniczony zakres napięcia)		
Zaciski przyłączeniowe DC do PV	3x DC+ oraz 3x DC- wtykowe zaciski sprężynowe 2.5 - 10 mm ²		
Zaciski przyłączeniowe DC do akumulatora	1x BATT+ oraz 1x BATT- wtykowe zaciski sprężynowe 2.5 - 10 mm ²		
Zaciski przyłączeniowe AC	5x AC wtykowe zaciski sprężynowe 1.5 - 10 mm ²		
	3x zasilanie awaryjne wtykowe zaciski sprężynowe 1.5mm ² - 10mm ²		
	5x PE-zaciski śrubowe 2.5 - 16 mm ²		
Certyfikaty i zgodność z normami	IEC 62109, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G 98, R25 ⁴⁾		
Funkcje zasilania awaryjnego	PV Point lub full backup		
Kompatybilne typy akumulatorów	BYD Battery-Box Premium HVS/HVM ³⁾		

SPRAWNOŚĆ	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Maks. sprawność	98.2 %		
Europejska sprawność ważona (η _{EU})	97.7 %	97.8 %	97.9 %
Sprawność wyszukiwania MPP	> 99.9 %		

ZABEZPIECZENIA	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Pomiar izolacji DC	Tak		
Zachowanie w momencie przeciążenia	Przesunięcie punktu pracy, ograniczenie mocy wyjściowej		
Rozłącznik DC	Tak		
Ochrona przed odwróconą polaryzacją	Tak		

INTERFEJSY	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
WLAN / 2x Ethernet LAN	Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
6 cyfrowych wejść/wyjść + 6 cyfrowych wejść	Interfejs do odbiornika zdalnego sterowania, zarządzanie energią		
USB 2.0 (gniazdo typu A)	Zasilanie 1 A		
Zatrzymanie awaryjne (WSD)	Tak		
Rejestrator danych i webserwer	W zestawie		
2x RS485	Modbus RTU SunSpec (third-party supplier) / Fronius Smart Meter, battery, Fronius Ohmpilot		

UWAGA: Zdjęcie poglądowe dla całej rodziny produktów.