

Fronius Symo GEN24 4.0 Plus

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



Výrobce	FRONIUS
Inverter type	Hybrid
Inverter phases	3
Max. AC power	4000
Output power	4000
Circuit breaker value	16
MPPT	2
Amperage	12.5
WIFI	Tak
Ethernet	Ne
Compatible energy storage	Pylontech, BYD
Compatible optimizers	Tigo
Warranty	10
CN code number	85044085
Quantity per pallet	14
Country of origin	Rakousko
Weight	15.6
Width	47
Height	53
Depth	17

Hybridní měnič Fronius Symo GEN24 4.0 Plus ve třífázové verzi představuje ideální jádro pro individuální fotovoltaické instalace. Díky funkci PV Point Fronius GEN24 Plus nabízí vestavěné základní záložní napájení a možnost plného rezervního napájení ve větším měřítku připojením baterie. Po připojení baterie hybridní měnič Fronius GEN24 Plus umožňuje dosažení energetické soběstačnosti v oblasti elektrické energie, vytápění, chlazení a elektromobility.

Varianty produktu

Index	Cena
Fronius Symo GEN24 4.0 Plus F.Fronius.3F.H.wifi.00040-gen24	Ceny produktů jsou viditelné pouze po přihlášení. Pokud nemáte účet, zaregistrujte se.

Popis výrobku

Hybridní měnič Fronius Symo GEN24 4.0 Plus ve třífázové verzi představuje ideální jádro pro individuální fotovoltaické instalace. Díky funkci PV Point Fronius GEN24 Plus nabízí vestavěné základní záložní napájení a možnost plného rezervního napájení ve větším měřítku připojením baterie.

Po připojení baterie hybridní měnič Fronius GEN24 Plus umožňuje dosažení energetické soběstačnosti v oblasti elektrické energie, vytápění, chlazení a elektromobility.

Hlavní vlastnosti měniče Fronius Symo GEN24 4.0 Plus:

INTEGROVANÁ KOMUNIKACE DAT - Měnič nabízí komplexní balíček komunikace dat umožňující plnou integraci s Dataloggingem, WLAN, Ethernetem, řízením energetiky a síťovým serverem. Měnič lze připojit k internetu pomocí síťového kabelu nebo bezdrátově pomocí rozhraní WLAN, což umožňuje efektivní monitorování fotovoltaické instalace. Díky rozhraním jako Modbus TCP, Modbus RTU SunSpec nebo Fronius Solar API (JSON) je také možné snadné připojení komponentů jiných firem. Navíc je k dispozici otevřená rozhraní pro další flexibilitu pomocí online portálu Fronius Solar.web.

DYNAMIC PEAK MANAGER - Dynamic Peak Manager je moderní algoritmus sledování maximálního bodu výkonu (MPPT), který se dynamicky přizpůsobuje ve snaze najít optimální pracovní bod. Vyznačuje se schopností nalézt globální maximální bod výkonu (GMPP), i při částečném zastínění.

TECHNOLOGIE MULTI FLOW - Díky technologii Multi Flow umožňuje měnič současně zpracovávat různé toky energie DC a AC. Může dodávat energii z panelů a baterie současně do domácnosti a přenášet energii z panelů do baterie a domácí sítě. Kromě toho může být baterie nabíjena jak prostřednictvím obvodu DC, tak AC (například z existujících fotovoltaických instalací nebo jiných zdrojů energie). To umožňuje efektivní spolupráci s AC sítí a regulaci toků energie, což zajišťuje vysoké zásobování vlastní energií.

SUPERFLEX DESIGN - Fronius SuperFlex Design je inovativní kombinace technických vlastností, která výrazně usnadňuje návrh fotovoltaických instalací. Klíčové prvky SuperFlex Designu zahrnují dva MPPT trackery, vysoké systémové napětí a široký rozsah vstupních napětí DC. Každý vstup DC a tracker MPPT může přijmout plný nominální výkon měniče, bez ohledu na orientaci střechy, stínění panelů nebo různorodost použitých panelů. Díky této flexibilitě umožňuje měnič Fronius SuperFlex Design splnit požadavky každého projektu pomocí jednoho modelu měniče.

PV POINT - Integrovaná základní funkce záložního napájení, zásuvka napájená v nouzových situacích, umožňuje používat klíčová zařízení i při výpadku napájení.

ACTIVE COOLING - Aktivní chlazení pomocí jednoho nebo více ventilátorů nejen eliminuje potenciální přehřívání, ale také reguluje cirkulaci vzduchu uvnitř měniče, udržující nízkou teplotu elektronického výkonového obvodu. Tento proces příznivě ovlivňuje trvanlivost zařízení, optimalizuje výkon a snižuje náklady. Active Cooling je standardní technologií ve všech produktech společnosti Fronius.

Technické údaje měniče Fronius Symo GEN24 4.0 Plus:

VSTUPNÍ ÚDAJE

Počet trackerů MPP: 2

Fotovoltaický vstupní výkon: 4180 W

Maximální vstupní proud ($I_{dc\ max}$): 12,5 A / 12,5 A

Maximální zkratový proud pole modulů*: 20,0 A / 20,0 A

Rozsah vstupních napětí DC ($U_{dc\ min}$ – $U_{dc\ max}$): 80-1000 V

Spouštěcí napětí ($U_{dc\ start}$): 80 V

Nominální vstupní napětí ($U_{dc,r}$): 610 V

Rozsah napětí MPP ($U_{mpp\ min}$ – $U_{mpp\ max}$): 170-800 V

Užitečný rozsah napětí MPP: 80-800 V

Počet DC připojení: 2+1

Maximální výkon fotovoltaického generátoru (Pdc max): 6 kWpeak

VÝSTUPNÍ ÚDAJE

Nominální AC výkon (Pac,r): 4000 W

Maximální výstupní výkon (Pac max): 4000 VA

Maximální odběr ze sítě: 10 VA

Maximální výstupní proud AC: 8 A

Připojení k síti (Uac,r): 3NPE 230V / 400V, 3NPE 220V / 380V

Rozsah napětí AC (Umin - Umax): 154-280 V

Frekvence (fr): 50 / 60 Hz

Rozsah frekvence (fmin - fmax): 45-66 Hz

Koeficient nelineárních zkreslení: <3% @Pnom (230/400VAC 50Hz)

Výkonový faktor (cos φac,r): 0,7-1 induktivní/kapacitní,

Záložní napájení: 1 ~ NPE 220 V / 230 V

Nominální proud na výstupu (380VAC): 6,1 A

Nominální proud na výstupu (400VAC): 5,8 A

CELKOVÉ ÚDAJE

Rozměry Délka: 530 mm

Rozměry / šířka: 474 mm

Rozměry (výška): 530 mm

Rozměry (hloubka): 165 mm

Hmotnost: 15,61 kg

Hmotnost s balením: 19,35 kg

Ochranný stupeň: IP66

Ochranná třída: 1

Kategorie přepětové ochrany (DC/AC 1): 2/3

Spotřeba energie v noci: <10 W

Koncepce stavby měniče: Beztransformátorový

Chlazení: Nastavitelná ventilace

Montáž: Montáž uvnitř a vně budov

Rozsah okolní teploty: -25 - +60°C

Povolená vlhkost vzduchu: 0 - 100%

Maximální nadmořská výška: 3000m / 4000m

Technologie připojení DC PV: 3 pružinové svorky DC+ a 3 DC- push-in 2,5-10 mm²

Technologie připojení baterie DC: 1 pružinová svorka BATT+ a 1 BATT- push-in 2,5-10 mm²

Technologie připojení AC: 5kolíkové pružinové svorky AC push-in 1,5-10 mm², 3kolíkové pružinové svorky push-in pro záložní napájení 1,5 mm² - 10 mm², 5 šroubovacích svorek PE 2,5-16 mm²

Hluková emise: 36 dB(A)

ZÁBRANY

Měření izolace DC: Ano

Chování v případě přetížení: Posunutí pracovního bodu, omezovač výkonu

Vypínač DC: Ano

Ochrana DC proti změně polarizace: Ano

Výrobky Fronius jsou továrně dodávány s dvouletou zárukou, kterou lze bezplatně prodloužit na pět let jednoduchou registrací na portálu Fronius Solar.web.

Registrace měniče na Solar.web nabízí řadu výhod, včetně:

Ochrana zárukou až na 5 let pro registrované výrobky.

Bezplatné monitorování výkonu fotovoltaického systému na portálu Fronius Solar.web.

Pravidelné informace o nových funkcích, příslušenství, kompatibilních bateriích a řešeních pro domácí automatizaci.