

Fronius Symo GEN24 4.0 Plus

Produkt-Code: F.Fronius.3F.H.wifi.00040-gen24



Hersteller	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	Nein
Compatible energy storage	Pylontech, BYD
Compatible optimizers	Tigo
Warranty	10
CN code number	85044085
Quantity per pallet	14
Country of origin	Österreich
Weight	15.6
Width	47
Height	53
Depth	17

Der Hybridwechselrichter Fronius Symo GEN24 4.0 Plus in der Drei-Phasen-Version ist das ideale Herzstück für individuelle PV-Anlagen. Dank der PV Point-Funktion bietet der Fronius GEN24 Plus integrierte grundlegende Notstromversorgung und die Möglichkeit einer umfassenden Reserveleistung durch Anschluss einer Batterie. Nach dem Anschluss einer Batterie ermöglicht der Hybridwechselrichter Fronius GEN24 Plus die Erreichung einer autarken Energieversorgung in den Bereichen Strom, Heizung, Kühlung und E-Mobilität.

Produktvarianten

Index	Preis
Fronius Symo GEN24 4.0 Plus F.Fronius.3F.H.wifi.00040-gen24	Produktpreise nur nach Anmeldung sichtbar. Wenn Sie noch kein Konto haben, registrieren Sie sich bitte.

Beschreibung des Produkts

Der Hybridwechselrichter Fronius Symo GEN24 4.0 Plus in der Drei-Phasen-Version ist das ideale Herzstück für individuelle PV-Anlagen. Dank der PV Point-Funktion bietet der Fronius GEN24 Plus integrierte grundlegende Notstromversorgung und die Möglichkeit einer umfassenden Reserveleistung durch Anschluss einer Batterie.

Nach dem Anschluss einer Batterie ermöglicht der Hybridwechselrichter Fronius GEN24 Plus die Erreichung einer autarken Energieversorgung in den Bereichen Strom, Heizung, Kühlung und E-Mobilität.

Hauptmerkmale des Wechselrichters Fronius Symo GEN24 4.0 Plus:

INTEGRIERTE DATENKOMMUNIKATION - Der Wechselrichter bietet ein umfassendes Datenkommunikationspaket, das eine vollständige Integration mit Datalogging, WLAN, Ethernet, Energiemanagement und Netzwerkserver ermöglicht. Der Wechselrichter kann über ein Netzkabel oder drahtlos über WLAN mit dem Internet verbunden werden, was eine effiziente Überwachung der Photovoltaikanlage gewährleistet. Zusätzlich ermöglichen Schnittstellen wie Modbus TCP, Modbus RTU SunSpec oder Fronius Solar API (JSON) eine einfache Verbindung von Komponenten anderer Unternehmen. Darüber hinaus stehen über das Online-Portal Fronius Solar.web offene Schnittstellen für zusätzliche Flexibilität zur Verfügung.

DYNAMIC PEAK MANAGER - Der Dynamic Peak Manager ist ein moderner MPPT-Algorithmus, der sich dynamisch anpasst, um den optimalen Arbeitspunkt zu finden. Er zeichnet sich durch die Fähigkeit aus, den globalen Maximum Power Point (GMPP) zu finden, auch bei teilweiser Verschattung.

MULTI FLOW TECHNOLOGY - Dank der Multi Flow-Technologie ermöglicht der Wechselrichter die gleichzeitige Verarbeitung verschiedener DC- und AC-Energieflüsse. Er kann Energie gleichzeitig von Modulen und der Batterie zum Haushalt liefern und Energie von Modulen zur Batterie und zum Hausnetz übertragen. Zusätzlich kann die Batterie sowohl über DC- als auch AC-Kreise geladen werden (z. B. von bestehenden Photovoltaikanlagen oder anderen Energiequellen). Dies ermöglicht eine effiziente Zusammenarbeit mit dem AC-Netz und die Regulierung von Energieflüssen für eine hohe Eigenstromversorgung.

SUPERFLEX DESIGN - Das Fronius SuperFlex Design ist eine innovative Kombination technischer Merkmale, die die Gestaltung von Photovoltaikanlagen erheblich erleichtert. Zu den Schlüsselementen des SuperFlex Designs gehören zwei MPP-Tracker, hohe Systemspannung und ein breiter Bereich von DC-Eingangsspannungen. Jeder DC-Eingang und MPP-Tracker kann die volle Nennleistung des Wechselrichters aufnehmen, unabhängig von der Dachausrichtung, Modulverschattung oder Vielfalt der verwendeten Paneele. Diese Flexibilität ermöglicht es dem Wechselrichter Fronius SuperFlex Design, die Anforderungen jedes Projekts mit einem einzigen Wechselrichtermodell zu erfüllen.

PV POINT - Die integrierte grundlegende Notstromversorgungsfunktion, die in Notfallsituationen versorgte Steckdose, ermöglicht die Nutzung wichtiger Geräte auch bei Stromausfällen.

ACTIVE COOLING - Die aktive Kühlungstechnologie mit einem oder mehreren Lüftern beseitigt nicht nur potenzielle Überhitzungsbereiche, sondern reguliert auch die Luftzirkulation im Inneren des Wechselrichters, um die niedrige Temperatur des Leistungselektroniksystems aufrechtzuerhalten. Dieser Prozess verbessert die Gerätehaltbarkeit, optimiert die Leistung und senkt die Kosten. Active Cooling ist eine Standardtechnologie in allen Produkten von Fronius.

Technische Daten des Wechselrichters Fronius Symo GEN24 4.0 Plus:

EINGABEDATEN

Anzahl der MPP-Tracker: 2

Photovoltaik-Eingangsleistung: 4180 W

Maximaler Eingangsstrom ($I_{dc \max}$): 12,5 A / 12,5 A
Maximaler Kurzschlussstrom des Modulfelds*: 20,0 A / 20,0 A
DC-Eingangsspannungsbereich ($U_{dc \min}$ - $U_{dc \max}$): 80-1000 V
Startspannung ($U_{dc \text{ start}}$): 80 V
Nenn-Eingangsspannung ($U_{dc,r}$): 610 V
MPP-Spannungsbereich ($U_{mpp \min}$ - $U_{mpp \max}$): 170-800 V
Nützlicher MPP-Spannungsbereich: 80-800 V
Anzahl der DC-Anschlüsse: 2+1
Maximale Leistung des Photovoltaikgenerators ($P_{dc \max}$): 6 kWpeak

AUSGABEDATEN

AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$): 4000 W
Maximale Ausgangsleistung ($P_{ac \max}$): 4000 VA
Maximaler Bezug aus dem Netz: 10 VA
Maximaler AC-Ausgangsstrom: 8 A
Netzanschluss ($U_{ac,r}$): 3NPE 230V / 400V, 3NPE 220V / 380V
AC-Spannungsbereich (U_{\min} - U_{\max}): 154-280 V
Frequenz (fr): 50 / 60 Hz
Frequenzbereich (f_{\min} - f_{\max}): 45-66 Hz
Nichtlinearer Verzerrungsfaktor: <3% @ P_{nom} (230/400VAC 50Hz)
Leistungsfaktor ($\cos \varphi_{ac,r}$): 0,7-1 ind./cap,
Notstromversorgung: 1 ~ NPE 220 V / 230 V
Nenn-Ausgangsstrom (380VAC): 6,1 A
Nenn-Ausgangsstrom (400VAC): 5,8 A

ALLGEMEINE DATEN

Abmessungen Länge: 530 mm
Abmessungen / Breite: 474 mm
Abmessungen (Höhe): 530 mm
Abmessungen (Tiefe): 165 mm
Gewicht: 15,61 kg
Gewicht mit Verpackung: 19,35 kg
Schutzklasse: IP66
Schutzklasse: 1
Überspannungskategorie (DC/AC) 1): 2/3
Stromaufnahme in der Nacht: <10 W
Wechselrichterkonstruktionskonzept: Transformatorlos
Kühlung: Regelbare Belüftung
Montage: Innen- und Außeninstallation
Umgebungstemperaturbereich: -25 - +60°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit: 0 - 100%
Maximale Höhe über dem Meeresspiegel: 2): 3000m / 4000m
DC-PV-Anschlusstechnologie: 3 federbelastete DC+ Anschlüsse und 3 DC- Steckanschlüsse 2,5-10 mm²
DC-Batterieanschlusstechnologie: 1 federbelasteter BATT+ Anschluss und 1 BATT- Steckanschluss 2,5-10 mm²
AC-Anschlusstechnologie: 5-polige federbelastete AC-Steckanschlüsse 1,5-10 mm², 3-polige Steckanschlüsse für Notstromversorgung 1,5 mm² - 10 mm², 5 Schraubanschlüsse PE 2,5-16 mm²
Geräuschemission: 36 dB(A)

SCHUTZEN

DC-Isolationsmessung: Ja
Verhalten bei Überlastung: Verschiebung des Arbeitspunkts, Leistungsbegrenzer
DC-Trennschalter: Ja
DC-Polungsumkehrschutz: Ja

Fronius-Produkte sind ab Werk mit einer zweijährigen Garantie ausgestattet, die durch einfache Registrierung im Fronius Solar.web-Portal auf 5 Jahre verlängert werden kann.

Die Registrierung des Wechselrichters auf Solar.web bietet zahlreiche Vorteile, darunter:

Garantieschutz für bis zu 5 Jahre für registrierte Produkte.

Kostenlose Überwachung der Leistung der Photovoltaikanlage im Fronius Solar.web-Portal.

Regelmäßige Informationen zu neuen Funktionen, Zubehör, kompatiblen Batterien und Lösungen für die Heimautomatisierung.