Fronius Symo
GEN24 Plus

Designed to empower.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

Produktstärken

01 Maximale Flexibilität
02 Notstrom für alle Fälle
03 Einfache Installation
04 Support & Tools

Nachhaltig, zuverlässig, zukunftssicher: Mit unserem Wechselrichter Fronius GEN24 Plus als Herz einer PV-Anlage kann Energie flexibel und günstig selbst produziert werden. Der Hybrid-Wechselrichter ermöglicht den Anschluss eines Batteriespeichers, um die selbst-gewonnene Solarenergie für Strom, Wärme, Kälte und E-Mobilität nutzen zu können. Volle Sonnenkraft für die private Energiewende mit dem **Fronius GEN24 Plus. Designed to empower.**

Fronius Symo GEN24 8.0 Plus ·erhältlich bei solarplaza.at

Das Herz der PV-Anlage

01 Maximale Flexibilität

Mit dem Fronius GEN24 Plus als Herz der PV-Anlage leiten Sie nicht nur Ihre persönliche Energiewende ein, Sie eröffnen sich auch alle Möglichkeiten und Vorteile der Solarenergie.

02 Notstrom für alle Fälle

Energieversorgung mit Sicherheit: Beim Fronius GEN24 Plus haben Sie die Wahl zwischen der Basisnotstromfunktion „PV Point" oder der Option „Full Backup", wodurch die Stromversorgung des gesamten Haushalts gesichert ist.

03 Einfache Installation

Spart Zeit und Kosten: schnelle und sichere Installation durch 180°-Schnellverschlussschrauben, Push-in-Federzugklemmen und ein durchdachtes Wandmontagesystem.

04 Support & Tools

Unterstützung ohne Ende: Für die Planung, Installation und Anlagenüberwachung stehen effiziente Fronius Lösungen kostenlos zur Verfügung. Das steigert die Kundenzufriedenheit und senkt den Wartungsaufwand auf ein Minimum.

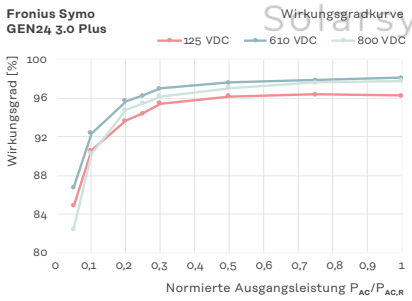
Fronius GEN24 Plus* | Notstromvarianten | Batterieanbindung

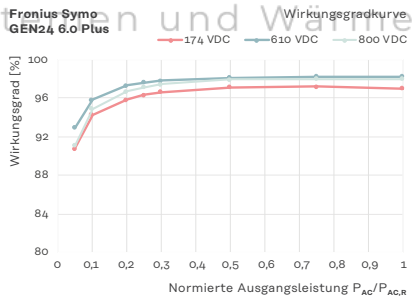
**Die Full Backup-Option ist für den Primo GEN24 3.0–6.0 Plus sowie den Symo GEN24 6.0–10.0 Plus verfügbar.*

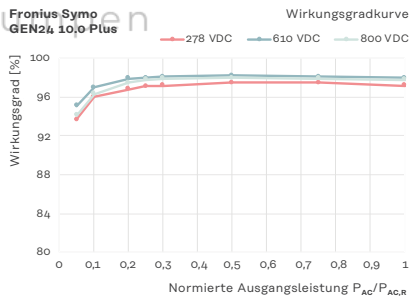
Überzeugende Leistungsdaten

Der Fronius GEN24 Plus überzeugt mit höchstem Wirkungsgrad und maximaler Leistung bei hohen Temperaturen.

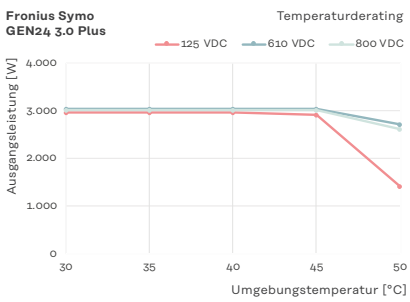
Wirkungsgrad

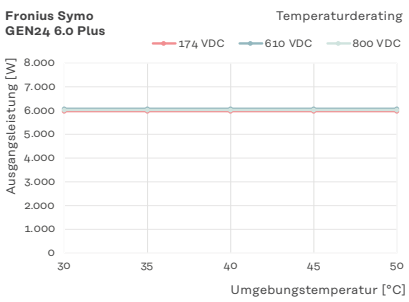


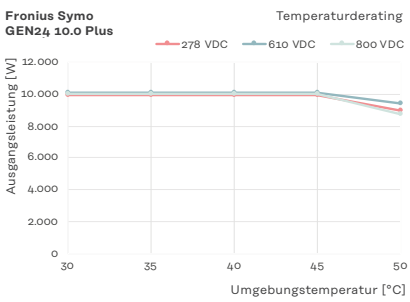




Leistungsderating







SOLAR PLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

Technische Daten
3.0 / 4.0 / 5.0 kW

			Symo GEN24 Plus								
			3.0			4.0			5.0		
Eingangsdaten	Anzahl MPP-Tracker		2			2			2		
	DC-Eingangsspannungsbereich ($U_{dc\ min}$ - $U_{dc\ max}$)	V	80 - 1.000			80 - 1.000			80 - 1.000		
	Nominale Eingangsspannung ($U_{dc,r}$)	V	610			610			610		
	Einspeisung Startspannung ($U_{dc\ start}$)	V	80			80			80		
	Nutzbarer MPP-Spannungsbereich	V	80 - 800			80 - 800			80 - 800		
			MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2	
	Max. nutzbarer Eingangsstrom ($I_{dc\ max}$)	A	12,5	12,5		12,5	12,5		12,5	12,5	
	Max. Kurzschlussstrom Modulfeld ($I_{sc\ pv}$) [1]	A	20	20		20	20		20	20	
	Anzahl DC-Anschlüsse		2	1		2	1		2	1	
			MPPT1	MPPT2	Summe	MPPT1	MPPT2	Summe	MPPT1	MPPT2	Summe
	Max. nutzbare DC-Leistung	W	3.150	3.150	3.150	4.180	4.180	4.180	5.200	5.200	5.200
	Max. PV-Generatorleistung	Wpeak	4.500	4.500	4.500	6.000	6.000	6.000	6.500	6.500	7.500

Ausgangsdaten	AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$)	W	3.000		4.000		5.000	
	Scheinleistung	VA	3.000		4.000		5.000	
	Max. Ausgangsleistung	VA	3.000		4.000		5.000	
			380 VAC	400 VAC	380 VAC	400 VAC	380 VAC	400 VAC
	Nom. AC-Ausgangsstrom (@ 220/230 V)	A	4,5	4,3	6,1	5,8	7,6	7,2
	Netzanschluss ($U_{ac,r}$)	V	3~ EN 400/230 oder 3~ EN 380/220 (+20%/-30%)					
	Frequenz (Frequenzbereich f_{min} - f_{max})	Hz	50/60 (45 - 65)					
	Klirrfaktor	%	< 3,5					
	Leistungsfaktor (cos $\varphi_{ac,r}$)		0,7 - 1 ind./cap.					

Ausgangsdaten PV Point	Nom. Ausgangsleistung PV Point	VA	3.000	3.000	3.000
	Netzanschluss PV Point	V	1~ EN 220/230		
	Umschaltzeit	Sek.	< 20		

Ausgangsdaten Full Backup[2]	Nom. Ausgangsleistung Full Backup	VA	Die Full Backup Notstromfunktion ist für den Symo GEN24 6.0 – 10.0 Plus verfügbar.
	Nom. Phasenleistung Full Backup	VA	
	Netzanschluss Full Backup	V	
	Umschaltzeit	Sek.	

Batterieanschluss	Anzahl DC-Eingänge		1	1	1
	Max. Eingangsstrom ($I_{dc\ max}$)	A	12,5	12,5	12,5
	DC-Eingangsspannungsbereich ($U_{dc\ min}$ - $U_{dc\ max}$)	V	160 - 531	160 - 531	160 - 531
	Anschlusstechnologie DC-Batterie		1 × BATT+ und 1 × BATT- Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm²		
	Max. DC-Eingangs-/Ausgangsleistung[3]	W	3.150	4.180	5.200
	Max. Ladeleistung bei AC-Kopplung[3]	W	3.000	4.000	5.000
	Kompatible Batterien[4]		BYD Battery-Box Premium HVS/HVM[5] & LG RESU FLEX		

[1] *$I_{sc\ pv}$ = $I_{sc\ max}$ >= I_{sc} (STC) x 1,25 gemäß z.B.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.*
[2] *Die Full Backup-Option ist für den Symo GEN24 6.0–10.0 Plus verfügbar. Für das Full Backup werden zusätzliche externe Komponenten zur Netzumschaltung benötigt. Detailliertere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung.*
[3] *Abhängig von der länderspezifischen Zertifizierung und Verfügbarkeit*
[4] *Abhängig von angeschlossener Batterie*
[5] *Ausgenommen BYD Batterie-Box Premium HVS 12.8 und HVM 8.3*

SOLAR PLAZA
Wärmepumpen und Wärmepumpen

			Symo GEN24 Plus		
			3.0	4.0	5.0
Allgemeine Daten	Abmessungen (Höhe × Breite × Tiefe)	mm	530 × 474 × 165		
	Gewicht (Wechselrichter / mit Verpackung)	kg	15,6/19,4	15,6/19,4	15,6/19,4
	Schutzart		IP 66	IP 66	IP 66
	Schutzklasse		1	1	1
	Nachtverbrauch	W	< 10	< 10	< 10
	Überspannungskategorie (DC/AC)[6]		2/3	2/3	2/3
	Wechselrichterkonzept		Trafolos		
	Kühlung		Active Cooling Technologie		
	Montage		Innen- und Außenmontage		
	Umgebungstemperatur-Bereich	°C	-25 bis +60	-25 bis +60	-25 bis +60
	Zulässige Luftfeuchtigkeit	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100
	Geräuschemissionen	dB (A)	< 36	< 36	< 36
	Max. Höhe über Meeresspiegel	m	3.000/4.000 (uneingeschränkter/eingeschränkter Spannungsbereich)		
	Anschlusstechnologie DC PV		3 × DC+ und 3 × DC- Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm²		
	Anschlusstechnologie AC		5-polige AC Push-in-Federzugklemmen 1,5 - 10 mm² 3-polige Notstrom Push-in-Federzugklemmen 1,5 - 10 mm² 5 × PE Schraubklemmen 2,5 - 16 mm²		
	Zertifikate und Normerfüllungen[7]		IEC 62109, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G98/G99, R25		
	Notstromfunktionen		PV Point		
	Herstellerland		Österreich		
	Lebenszyklusanalyse		Nach ÖNORM EN ISO 14040 und 14044 (überprüft von Mitarbeitern des Fraunhofer IZM)		
Wirkungs-grad	Max. Wirkungsgrad	%	98,1	98,2	98,2
	Europ. Wirkungsgrad (ηEU)	%	96,7	97,2	97,5
	MPP-Anpassungswirkungsgrad	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9
Schutzein-richtungen	DC-Isolationsmessung		Integriert		
	Überlastverhalten		Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung		
	DC-Trennschalter		Integriert		
	Verpolungsschutz		Integriert		
Schnittstellen	WLAN / 2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
	6 digitale Eingänge 6 digitale Ein-/Ausgänge		Anbindung an Rundsteuerempfänger, Energiemanagement		
	Notausschaltung (WSD)		Integriert		
	Datalogger und Webserver		Integriert		
	2 × RS485		Modbus RTU SunSpec (Drittanbieter) / Fronius Smart Meter, Batterie, Fronius Ohmpilot		

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

[6] *Nach IEC 62109-1. Optionaler nachrüstbarer Überspannungsschutz DC SPD Typ 1+2 für 2 MPP-Tracker unter folgender Artikelnummer erhältlich: 4,240,313,CK*

[7] *Die aktuellen Zertifikate finden Sie unter www.fronius.com/symo-gen24-plus-cert*

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter www.fronius.com.

Technische Daten
6.0 /8.0 / 10.0 kW

			Symo GEN24 Plus								
			6.0			8.0			10.0		
Eingangsdaten	Anzahl MPP-Tracker		2			2			2		
	DC-Eingangsspannungsbereich ($U_{dc\ min}$ - $U_{dc\ max}$)	V	80 - 1.000			80 - 1.000			80 - 1.000		
	Nominale Eingangsspannung ($U_{dc,r}$)	V	610			610			610		
	Einspeisung Startspannung ($U_{dc\ start}$)	V	80			80			80		
	Nutzbarer MPP-Spannungsbereich	V	80 - 800			80 - 800			80 - 800		
			MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2	
	Max. nutzbarer Eingangsstrom ($I_{dc\ max}$)	A	25	12,5		25	12,5		25	12,5	
	Max. Kurzschlussstrom Modulfeld ($I_{sc\ pv}$) [1]	A	40	20		40	20		40	20	
	Anzahl DC-Anschlüsse		2	1		2	1		2	1	
			MPPT1	MPPT2	Summe	MPPT1	MPPT2	Summe	MPPT1	MPPT2	Summe
	Max. nutzbare DC-Leistung	W	6.220	6.000	6.220	8.260	6.000	8.260	10.300	6.000	10.300
	Max. PV-Generatorleistung	Wpeak	7.500	6.500	9.000	10.000	7.000	12.000	12.500	7.500	15.000
Ausgangsdaten	AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$)	W	6.000			8.000			10.000		
	Scheinleistung	VA	6.000			8.000			10.000		
	Max. Ausgangsleistung	VA	6.000			8.000			10.000		
			380 VAC	400 VAC		380 VAC	400 VAC		380 VAC	400 VAC	
	Nom. AC-Ausgangsstrom (@ 220/230 V)	A	9,1	8,7		12,1	11,6		15,2	14,5	
	Netzanschluss ($U_{ac,r}$)	V	3~ NPE 400/230 oder 3~ NPE 380/220 (+20%/-30%)								
	Frequenz (Frequenzbereich f_{min} - f_{max})	Hz	50/60 (45 - 65)								
	Klirrfaktor	%	< 3,5								
	Leistungsfaktor (cos $\varphi_{ac,r}$)		0,7 - 1 ind./cap.								
Ausgangsdaten PV Point	Nom. Ausgangsleistung PV Point	VA	3.000			3.000			3.000		
	Netzanschluss PV Point	V	1~ NPE 220/230								
	Umschaltzeit	Sek.	< 20								
Ausgangsdaten Full Backup[2]	Nom. Ausgangsleistung Full Backup	VA	6.000			8.000			10.000		
	Nominale Phasenleistung Full Backup	VA	3.680			3.680			3.680		
	Netzanschluss Full Backup	V	3~ NPE 400/230 oder 3~ NPE 380/220								
	Umschaltzeit	Sek.	< 35								
Batterieanschluss	Anzahl DC-Eingänge		1			1			1		
	Max. Eingangsstrom ($I_{dc\ max}$)	A	22			22			22		
	DC-Eingangsspannungsbereich ($U_{dc\ min}$ - $U_{dc\ max}$)	V	160 - 531			160 - 531			160 - 531		
	Anschlusstechnologie DC-Batterie		1 × BATT+ und 1 × BATT- Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm²								
	Max. DC-Eingangs-/Ausgangsleistung[3]	W	6.220			8.260			10.300		
	Max. Ladeleistung bei AC-Kopplung[3]	W	6.000			8.000			10.000		
	Kompatible Batterien[4]		BYD Battery-Box Premium HVS/HVM[5] & LG RESU FLEX								

[1] *$I_{sc\ pv}$ = $I_{sc\ max}$ >= I_{sc} (STC) x 1,25 gemäß z.B.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.*
[2] *Die Full Backup-Option ist für den Symo GEN24 6.0–10.0 Plus verfügbar. Für das Full Backup werden zusätzliche externe Komponenten zur Netzumschaltung benötigt. Detailliertere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung.*
[3] *Abhängig von der länderspezifischen Zertifizierung und Verfügbarkeit*
[4] *Abhängig von angeschlossener Batterie*
[5] *Ausgenommen BYD Batterie-Box Premium HVS 12.8 und HVM 8.3*

SOLAR PLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

Fronius GEN24 Plus. Designed to empower.

			Symo GEN24 Plus		
			6.0	8.0	10.0
Allgemeine Daten	Abmessungen (Höhe × Breite × Tiefe)	mm	595 × 529 × 180		
	Gewicht (Wechselrichter / mit Verpackung)	kg	23,4/28,5	23,4/28,5	23,4/28,5
	Schutzart		IP 66	IP 66	IP 66
	Schutzklasse		1	1	1
	Nachtverbrauch	W	<10	<10	<10
	Überspannungskategorie (DC/AC)[6]		2/3	2/3	2/3
	Wechselrichterkonzept		Trafolos		
	Kühlung		Active Cooling Technologie		
	Montage		Innen- und Außenmontage		
	Umgebungstemperatur-Bereich	°C	-25 bis +60	-25 bis +60	-25 bis +60
	Zulässige Luftfeuchtigkeit	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100
	Geräuschemissionen	dB (A)	< 47	< 47	< 47
	Max. Höhe über Meeresspiegel	m	3.000/4.000 (uneingeschränkter/eingeschränkter Spannungsbereich)		
	Anschlusstechnologie DC PV		3 × DC+ und 3 × DC- Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm²		
	Anschlusstechnologie AC		5-polige AC Push-in-Federzugklemmen 1,5 - 10 mm² 3-polige Notstrom Push-in-Federzugklemmen 1,5 - 10 mm² 5 × PE Schraubklemmen 2,5 - 16 mm²		
	Zertifikate und Normerfüllungen[7]		IEC 62109, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G98/G99, R25		
	Notstromfunktionen		PV Point oder Full Backup		
	Herstellerland		Österreich		
	Lebenszyklusanalyse		Nach ÖNORM EN ISO 14040 und 14044 (überprüft von Mitarbeitern des Fraunhofer IZM)		
Wirkungs-grad	Max. Wirkungsgrad	%	98,2	98,2	98,2
	Europ. Wirkungsgrad (ηEU)	%	97,7	97,8	97,9
	MPP-Anpassungswirkungsgrad	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9
Schutzein-richtungen	DC-Isolationsmessung		Integriert		
	Überlastverhalten		Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung		
	DC-Trennschalter		Integriert		
	Verpolungsschutz		Integriert		
Schnittstellen	WLAN / 2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
	6 digitale Eingänge 6 digitale Ein-/Ausgänge		Anbindung an Rundsteuerempfänger, Energiemanagement		
	Notausschaltung (WSD)		Integriert		
	Datalogger und Webserver		Integriert		
	2 × RS485		Modbus RTU SunSpec (Drittanbieter) / Fronius Smart Meter, Batterie, Fronius Ohmpilot		

[6] *Nach IEC 62109-1. Optionaler nachrüstbarer Überspannungsschutz DC SPD Typ 1+2 für 2 MPP-Tracker unter folgender Artikelnummer erhältlich: 4,240,313,CK*

[7] *Die aktuellen Zertifikate finden Sie unter www.fronius.com/symo-gen24-plus-cert*

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter www.fronius.com.

Weitere Informationen: www.fronius.com/gen24-wechselrichter

Fronius Schweiz AG
Oberglatterstrasse 11
8153 Rümlang
Schweiz
pv-sales-swiss@fronius.com
www.fronius.ch

Fronius Deutschland GmbH
Fronius Straße 1
36119 Neuhof-Dorfborn
Deutschland
pv-sales-germany@fronius.com
www.fronius.de

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Österreich
pv-sales@fronius.com
www.fronius.com

DE V01 Nov 2022

Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben sind trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr - Haftung ausgeschlossen. Urheberrecht © 2022 Fronius™. Alle Rechte vorbehalten.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen