



Primo GEN24



Fronius Primo GEN24
& GEN24 Plus 3.0 - 6.0 kW

Das Herz der PV-Anlage



01 Notstrom für alle Fälle

Energieversorgung mit Sicherheit: Dafür bietet der Fronius GEN24 mit dem PV Point eine integrierte Basisnotstromfunktion. Beim Fronius GEN24 Plus haben Sie die Wahl zwischen dem PV Point oder der Full Backup-Option, die eine Notstromversorgung für den gesamten Haushalt bietet.

02 Eingebaute Freiheit

Der Fronius GEN24 und der Fronius GEN24 Plus verfügen über offenen Schnittstellen. Dadurch können Komponenten von Fronius oder auch Drittanbietern unkompliziert in das System integriert werden – für ein PV-System nach Maß.

03 Vielseitigkeit inklusive

Mehr Funktionen. Mehr Kontrolle. Mehr Versorgung. Der Fronius GEN24 und der Fronius GEN24 Plus sparen dank Energiemanagementfunktionen nachhaltig Zeit und Kosten. Gleichzeitig verlängert die integrierte Aktivkühlung die Lebensdauer und schützt so Ihre Investition.

04 Nachhaltig zukunftssicher

Für alle, die sich nicht sofort entscheiden wollen: Durch das Software-Upgrade Fronius UP.storage* können beim Fronius GEN24 die Batterieanbindung und damit die Full Backup-Notstromversorgung auch jederzeit nachgerüstet werden.

05 Maximale Unabhängigkeit

Mit der Kombination aus dem Fronius GEN24 Plus und einer Batterie holen Sie noch mehr aus Ihrer PV-Anlage heraus – und das auch nachts. Nutzen Sie mehr von Ihrem eigenen Strom und machen Sie sich unabhängiger von Stromanbietern und Strompreisen.

* In ausgewählten Ländern über den Fronius Webshop erhältlich.



Der Fronius GEN24 ist in zwei Varianten verfügbar:

– Als Wechselrichter:

Fronius GEN24 | integrierte Notstromfunktion

– Als Hybrid-Wechselrichter:

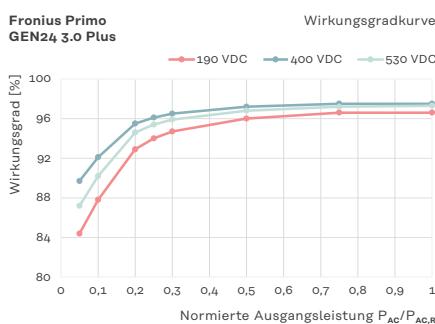
Fronius GEN24 Plus | Batterieanbindung | 2 Notstromoptionen

Überzeugende Leistungsdaten

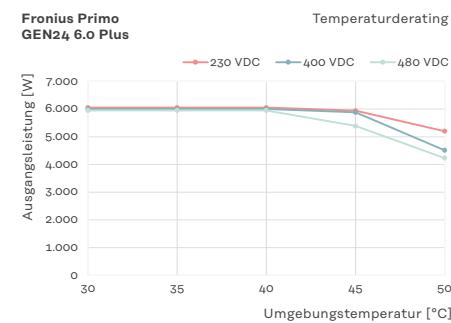
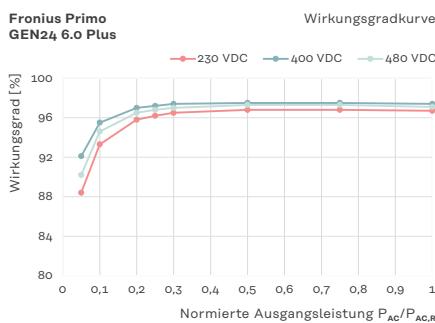
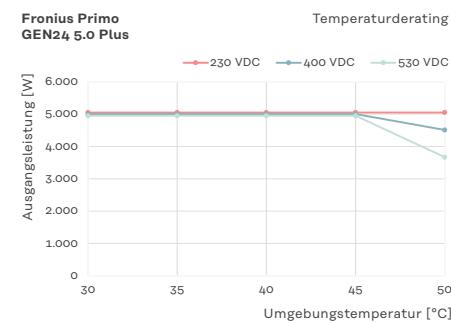
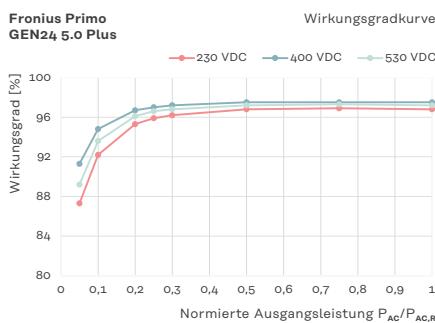
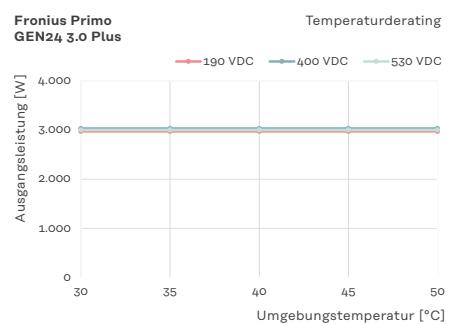
Der Fronius GEN24 und der Fronius GEN24 Plus überzeugen mit höchstem Wirkungsgrad und maximaler Leistung bei hohen Temperaturen.



Wirkungsgrad



Leistungsderating



Technische Daten

3.0/3.6/4.0 kW

		Primo GEN24/GEN24 Plus						
		3.0		3.6		4.0		
Eingangsdaten	Anzahl MPP-Tracker		2		2		2	
	DC-Eingangsspannungsbereich (Udc min - Udc max)	V	65 - 600		65 - 600		65 - 600	
	Nominale Eingangsspannung (Udc,r)	V	400		400		400	
	Einspeisung Startspannung (Udc start)	V	80		80		80	
	Nutzbarer MPP-Spannungsbereich	V	65 - 530		65 - 530		65 - 530	
	MPP voltage range (at rated power) (Umpp min - Umpp max)	V	190 - 530		200 - 530		210 - 530	
	Max. nutzbarer Eingangsstrom (Idc max)	A	22	12	22	12	22	
	Max. Kurzschlussstrom Modulfeld (Isc pv) ¹	A	41.25	22	41.25	22	41.25	
	Anzahl DC-Anschlüsse		2	2	2	2	2	
	Max. nutzbare DC-Leistung	W	3.110	3.110	3.110	3.810	4.140	
	Max. PV-Generatorleistung	Wpeak	3.750	3.110	4.500	4.600	5.000	
Ausgangsdaten	AC-Nennleistung (Pac,r)	W	3.000		3.680		4.000	
	Scheinleistung	VA	3.000		3.680		4.000	
	Max. Ausgangsleistung	VA	3.000		3.680		4.000	
	Nom. AC-Ausgangsstrom	A	220 Vac	230 Vac	220 Vac	230 Vac	220 Vac	
			13,6	13	16,7	16	18,2	
	Netzanschluss (Uac,r)	V	1~ NPE 220/230 (+20%/-30%)					
	Frequenz (Frequenzbereich fmin - fmax)	Hz	50/60 (45 - 65)					
Ausgangsdaten PV Point	Klirrfaktor	%	< 2		< 2		< 2	
	Leistungsfaktor (cos φac,r)		0,8 - 1 ind. / cap.					
	Nom. Ausgangsleistung PV Point (Comfort)	VA	3.000		3.000		3.000	
Ausgangsdaten Full Backup ²	Netzanschluss PV Point (Comfort)	V	1~ NPE 220/230					
	Umschaltzeit	Sek.	< 15		< 15		< 15	
 Die Batterie- und Full Backup Notstromfunktion sind nur beim GEN24 Plus verfügbar.		Primo GEN24 Plus						
		3.0		3.6		4.0		
Ausgangsdaten Full Backup ²	Nom. Ausgangsleistung Full Backup	VA	3.000		3.600		4.000	
	Netzanschluss Full Backup	V	1~ NPE 220/230					
	Umschaltzeit	Sek.	< 10		< 10		< 10	
Batterieanschluss	Anzahl DC-Eingänge		1		1		1	
	Max. Eingangsstrom (Idc max)	A	22		22		22	
	DC-Eingangsspannungsbereich (Udc min - Udc max) ³	V	150 - 455		150 - 455		150 - 455	
	Anschlusstechnologie DC-Batterie		1 x BATT+ und 1 x BATT- Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm ²					
	Max. DC-Eingangs-/Ausgangsleistung ⁴	W	3.110		3.810		4.140	
	Max. Ladeleistung bei AC-Kopplung ⁴	W	3.000		3.680		4.000	
	Kompatible Batterien ⁵		Fronius Reserva & BYD Battery-Box Premium HVS/HVM & LG FLEX					

¹ Isc pv = Isc max ≥ Isc (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 Primo GEN24 3.0–6.0 Plus verfügbar. Für das Full Backup werden zusätzliche externe Komponenten zur Netztumschaltung benötigt. Detaillierte Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung.

³ Ab einer Batterie-DC-Eingangsspannung von 419,7 V kommt es zu einem AC-Leistungsderating des Wechselrichters

⁴ Abhängig von angeschlossener Batterie

⁵ Die Kompatibilität mit dem Fronius GEN24 Plus variiert je nach Batteriespeichertyp und Kapazitätsklasse, länderspezifischer Zertifizierung und Verfügbarkeit. Weitere Informationen: www.fronius.com/batterie-uebersicht

		Primo GEN24/GEN24 Plus		
		3.0	3.6	4.0
Allgemeine Daten	Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	530 x 474 x 165	
	Gewicht (Wechselrichter / mit Verpackung)	kg	15,4/19	15,4/19
	Schutzart		IP 66	IP 66
	Schutzklasse		1	1
	Nachtverbrauch	W	< 10	< 10
	Überspannungskategorie (DC/AC) ⁶		2/3	2/3
	Kühlung		Active Cooling Technologie	
	Montage		Innen- und Außenmontage	
	Umgebungstemperatur-Bereich	°C	-40 bis +60	-40 bis +60
	Zulässige Luftfeuchtigkeit	%	0 - 100	0 - 100
	Geräuschemissionen	dB (A)	< 42	< 42
	Max. Höhe über Meeresspiegel	m	4.000	4.000
	Anschluss technologie DC PV		4 x DC+ und 4 x DC- Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm ²	
	Anschluss technologie AC		3-polige AC Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm ² 3-polige Notstrom Push-in-Federzugklemmen 1,5 - 10 mm ² 2 x PE Schraubklemmen 2,5 - 16 mm ² und 3 x 2,5 - 10 mm ²	
	Zertifikate und Normerfüllungen ⁷		IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, ABNT BNR 16149 und 16150, IEC 62116, IEC 61727, G98/G99	
	Notstromfunktionen ⁸		PV Point (Comfort) oder Full Backup	
	Lebenszyklusanalyse		Nach ÖNORM EN ISO 14040 und 14044 (überprüft von Mitarbeitern des Fraunhofer IZM)	
Wirkungsgrad	Max. Wirkungsgrad	%	97,6	97,6
	Europ. Wirkungsgrad (η EU)	%	96,8	97,0
	MPP-Anpassungswirkungsgrad	%	> 99,9	> 99,9
Schutzeinrichtungen	DC-Isolationsmessung		Integriert	
	DC-Trennschalter		Integriert	
	Verpolungsschutz		Integriert	
Schnittstellen	WLAN / 2 x 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 x RS485		Modbus RTU SunSpec (Drittanbieter) / Fronius Smart Meter, Batterie (GEN24 Plus), 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/primo-gen24-plus-cert

⁸ Die Full Backup Notstromfunktion ist nur beim GEN24 Plus verfügbar.

Technische Daten

4.6/5.0/6.0 kW

Eingangsdaten	Primo GEN24/GEN24 Plus									
	4.6			5.0			6.0			
	Anzahl MPP-Tracker		2			2			2	
	DC-Eingangsspannungsbereich (Udc min - Udc max)	V	65 - 600			65 - 600			65 - 600	
	Nominale Eingangsspannung (Udc,r)	V	400			400			400	
	Einspeisung Startspannung (Udc start)	V	80			80			80	
	Nutzbarer MPP-Spannungsbereich	V	65 - 530			65 - 530			65 - 480	
	MPP voltage range (at rated power) (Umpp min - Umpp max)	V	230 - 530			230 - 530			230 - 480	
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2	MPPT1	
	Max. nutzbarer Eingangsstrom (Idc max)	A	22	12	22	12	22	12	12	
Max. Kurzschlussstrom Modulfeld (Isc pv) ¹	A	41.25	22	41.25	22	41.25	22	41.25	22	
Anzahl DC-Anschlüsse		2	2	2	2	2	2	2	2	
		MPPT1	MPPT2	Summe	MPPT1	MPPT2	Summe	MPPT1	MPPT2	Summe
Max. nutzbare DC-Leistung	W	4.750	4.750	4.750	5.170	5.170	5.170	6.200	5.760	6.200
Max. PV-Generatorleistung	Wpeak	5.750	4.750	6.900	6.250	5.170	7.500	7.500	5.760	9.000

Ausgangsdaten	AC-Nennleistung (Pac,r)	W	4.600	5.000	6.000	
	Scheinleistung	VA	4.600	5.000	6.000	
	Max. Ausgangsleistung	VA	4.600	5.000	6.000	
			220 Vac	230 Vac	220 Vac	
	Nom. AC-Ausgangsstrom	A	20,9	20	22,7	
	Netzanschluss (Uac,r)	V	1~ NPE 220/230 (+20%/-30%)			
	Frequenz (Frequenzbereich fmin - fmax)	Hz	50/60 (45 - 65)			
	Klirrfaktor	%	< 2	< 2	< 2	
Leistungsfaktor ($\cos \varphi_{ac,r}$)			0,8 - 1 ind. / cap.			

Ausgangsdaten PV Point	Nom. Ausgangsleistung PV Point (Comfort)	VA	3.000	3.000	3.000
	Netzanschluss PV Point (Comfort)	V	1~ NPE 220/230		
	Umschaltzeit	Sek.	< 15	< 15	< 15



Die Batterie- und Full Backup Notstromfunktion sind nur beim GEN24 Plus verfügbar.

Ausgangsdaten Full Backup ²		Primo GEN24 Plus		
		4.6	5.0	6.0
Nom. Ausgangsleistung Full Backup	VA	4.600	5.000	6.000
Netzanschluss Full Backup	V		1~ NPE 220/230	
Umschaltzeit	Sek.	< 10	< 10	< 10

Batterieanschluss	Anzahl DC-Eingänge		1	1	1
	Max. Eingangsstrom (Idc max)	A	22	22	22
	DC-Eingangsspannungsbereich (Udc min - Udc max) ³	V	150 - 455	150 - 455	150 - 455
	Anschlusstechnologie DC-Batterie		1 x BATT+ und 1 x BATT- Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm ²		
	Max. DC-Eingangs-/Ausgangsleistung ⁴	W	4.750	5.170	6.200
	Max. Ladeleistung bei AC-Kopplung ⁴	W	4.600	5.000	6.000
	Kompatible Batterien ⁵		Fronius Reserva & BYD Battery-Box Premium HVS/HVM & LG FLEX		

¹ *Isc pv = Isc max ≥ Isc (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 Primo GEN24 3.0-6.0 Plus verfügbar. Für das Full Backup werden zusätzliche externe Komponenten zur Netzumschaltung benötigt. Detailliertere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung.

3 Ab einer Batterie-DC-Eingangsspannung von 419,7 V kommt es zu einem AC-Leistungsübertragung des Wechselrichters

4 Abhängig von angeschlossener Batterie

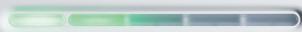
5 Die Kompatibilität mit dem Fronius GEN24 Plus variiert je nach Batteriespeichertyp und Kapazitätsklasse, länderspezifischer Zertifizierung und Verfügbarkeit. Weitere Informationen: www.fronius.com/batterie-uebersicht

		Primo GEN24/GEN24 Plus		
		4.6	5.0	6.0
Allgemeine Daten	Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	530 x 474 x 165	
	Gewicht (Wechselrichter / mit Verpackung)	kg	15,4/19	15,4/19
	Schutzart		IP 66	IP 66
	Schutzklasse		1	1
	Nachtverbrauch	W	< 10	< 10
	Überspannungskategorie (DC/AC) ⁶		2/3	2/3
	Kühlung		Active Cooling Technologie	
	Montage		Innen- und Außenmontage	
	Umgebungstemperatur-Bereich	°C	-40 bis +60	-40 bis +60
	Zulässige Luftfeuchtigkeit	%	0 - 100	0 - 100
	Geräuschemissionen	dB (A)	< 42	< 42
	Max. Höhe über Meeresspiegel	m	4.000	4.000
	Anschluss technologie DC PV		4 x DC+ und 4 x DC- Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm ²	
	Anschluss technologie AC		3-polige AC Push-in-Federzugklemmen 2,5 - 10 mm ² 3-polige Notstrom Push-in-Federzugklemmen 1,5 - 10 mm ² 2 x PE Schraubklemmen 2,5 - 16 mm ² und 3 x 2,5 - 10 mm ²	
Wirkungsgrad	Zertifikate und Normerfüllungen ⁷		IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, ABNT BNR 16149 und 16150, IEC 62116, IEC 61727, G98/G99	
	Notstromfunktionen ⁸		PV Point (Comfort) oder Full Backup	
	Lebenszyklusanalyse		Nach ÖNORM EN ISO 14040 und 14044 (überprüft von Mitarbeitern des Fraunhofer IZM)	
Schutzeinrichtungen	Max. Wirkungsgrad	%	97,6	97,6
	Europ. Wirkungsgrad (η EU)	%	97,2	97,2
	MPP-Anpassungswirkungsgrad	%	> 99,9	> 99,9
Schnittstellen	DC-Isolationsmessung		Integriert	
	DC-Trennschalter		Integriert	
	Verpolungsschutz		Integriert	
	WLAN / 2 x Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)	
	6 digitale Eingänge 6 digitale Ein-/Ausgänge		Anbindung an Rundsteuerempfänger, Energiemanagement	

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/primo-gen24-plus-cert

⁸ Die Full Backup Notstromfunktion ist nur beim GEN24 Plus verfügbar.



Reserva



Alles aus einer Hand

Fronius bietet jetzt alle Komponenten für 24 Stunden Sonne – ein vollständiges PV-Komplettsystem aus einer Hand. Strom, Wärme, Kälte, E-Mobilität – alles ist möglich, mit GEN24 Plus auch nachts. Denn der batteriefähige Wechselrichter ist perfekt auf die Speicherlösung von Fronius – die Reserva – abgestimmt und macht Sie noch unabhängiger.



Die Fronius Speicherlösung

Machen Sie sich unabhängig und nutzen Sie Solarenergie rund um die Uhr. Die Fronius Reserva ist eine Hochvoltbatterie mit DC-Kopplung, die eine besonders effektive und effiziente Energieübertragung garantiert. Mit Kapazitäten von 6,3 bis 15,8 kWh passt sie sich flexibel an Ihre Bedürfnissen an.



Notstrom für alle Fälle

Mit dem Fronius Backup Controller & Backup Switch wechseln Sie manuell oder automatisch in den Full Backup Notstrombetrieb. Diese kostengünstigen Umschaltkomponenten lassen sich platzsparend im Schaltschrank einbauen und machen zusätzliche Hardware, wie Umschaltboxen, überflüssig.



E-Auto kostengünstig laden

Mit PV-optimierten Wallboxen, wie dem Fronius Wattpilot Flex, laden Sie besonders intelligent und flexibel. Der Wattpilot Flex ist in zwei Varianten erhältlich: Die Home-Version eignet sich für private Haushalte, während die Pro-Version mit MID-konformem Zähler eine exakte Abrechnung der Kilowattstunden ermöglicht – ideal für Dienstwagen.

Mehr Informationen unter: www.fronius.com/de/solarenergie