

Designed to empower.

Principales ventajas

- 01 Máxima flexibilidad
- 02 Energía de emergencia para cualquier situación
- 03 Fácil instalación
- 04 Soporte y herramientas

Sostenible, fiable y preparado para el futuro: nuestro inversor híbrido Fronius GEN24 Plus como corazón de una instalación fotovoltaica permite producir energía de forma flexible y rentable, y conectar una batería de almacenamiento con el objetivo de utilizar la energía solar autogenerada para la movilidad eléctrica y para generar electricidad, calor o frío. Aprovecha toda la potencia del sol para tu transición energética privada con **Fronius GEN24 Plus. Designed to empower.**

El corazón de la instalación fotovoltaica

01 Máxima flexibilidad

Fronius GEN24 Plus como corazón de tu instalación fotovoltaica te permite no solo comenzar tu transición energética personal, sino también abrir la puerta a todas las posibilidades y ventajas de la energía solar.

02 Energía de emergencia para cualquier situación

Suministro de energía seguro: Fronius GEN24 Plus te permite elegir entre "PV Point" y "Full Backup", un suministro de energía de emergencia para toda la casa.

03 Fácil instalación

Ahorra tiempo y dinero con una instalación rápida y segura gracias a los tornillos de cierre rápido de 180°, a los conectores rápidos por presión y a un sistema de montaje en pared bien diseñado.

04 Soporte y herramientas

Asistencia sin fin: las soluciones eficientes de Fronius para la planificación, el montaje y la monitorización de instalaciones están disponibles de forma gratuita. Esto aumenta la satisfacción del cliente y minimiza la necesidad de mantenimiento.

Fronius GEN24 Plus* | Opciones de energía de emergencia | Conexión de batería

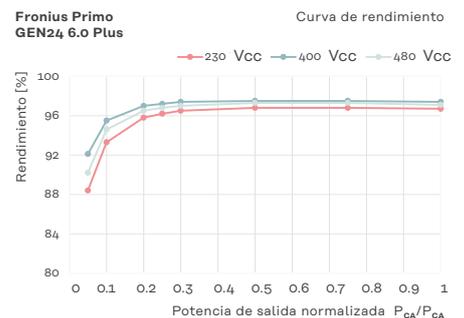
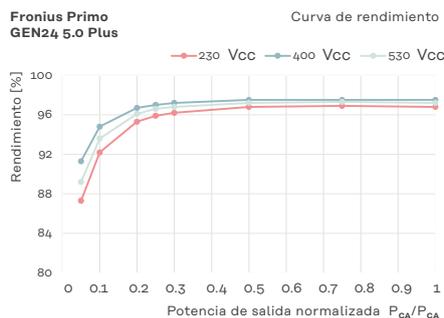
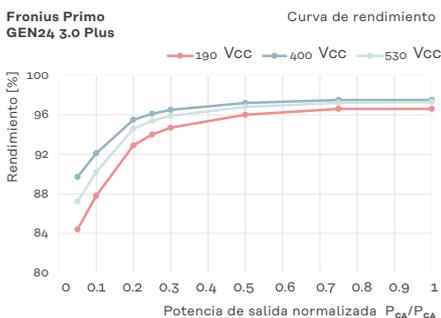
**La opción Full Backup está disponible para el Primo GEN24 3.0-6.0 Plus, así como el Symo GEN24 6.0-10.0 Plus.*



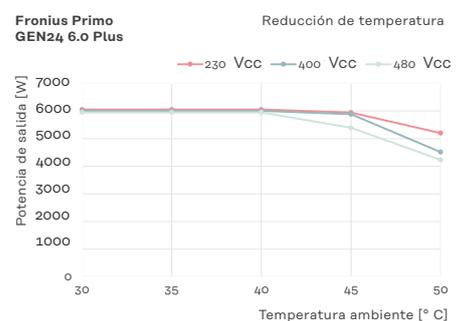
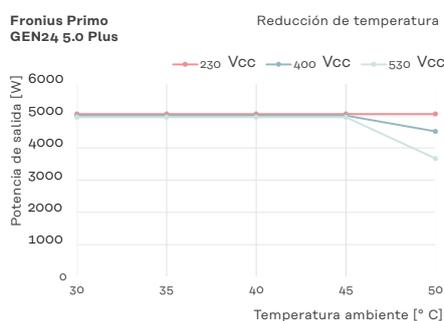
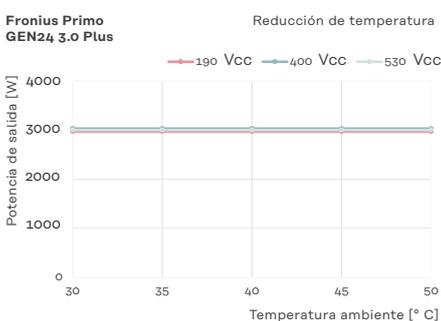
Datos concluyentes sobre su rendimiento

Fronius GEN24 Plus impresiona con el mayor rendimiento y la máxima potencia a altas temperaturas.

Rendimiento



Reducción de potencia



Datos técnicos

3.0 / 3.6 / 4.0 kW

			Primo GEN24 Plus								
			3.0			3.6			4.0		
Datos de entrada	Número de seguidores MPP		2			2			2		
	Rango de tensión de entrada CC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ máx}$)	V	65 - 600			65 - 600			65 - 600		
	Tensión nominal de entrada ($U_{dc,r}$)	V	400			400			400		
	Tensión de puesta en servicio (U_{dc} arranque)	V	80			80			80		
	Rango de tensión MPP	V	65 - 530			65 - 530			65 - 530		
			MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Suma	MPPT1	MPPT2	Total
	Máx. corriente de entrada por MPP ($I_{dc\ máx.}$)	A	22	12	34	22	12	34	22	12	34
	Máxima corriente de cortocircuito por MPP ($I_{sc\ pv}$) ¹	A	36	19	55	36	19	55	36	19	55
	Número de entradas CC en el campo de módulo		2			2			2		
	Máx. potencia CC	W	3110	3110	3110	3810	3810	3810	4140	4140	4140
Máx. salida del generador FV	W _{pico}	3750	3110	4500	4600	3810	5520	5000	4140	6000	
Datos de salida	Potencia nominal CA ($P_{ac,r}$)	W	3000			3680			4000		
	Potencia aparente	VA	3000			3680			4000		
	Máx. potencia de salida	VA	3000			3680			4000		
			220 Vca	230Vca	Total	220Vca	230Vca	Suma	220Vca	230Vca	Total
	Corriente de salida CA nom. (@ 220 / 230 V)	A	13,6	13	26,6	16,7	16	32,7	18,2	17,4	35,6
	Acoplamiento a la red ($U_{ac,r}$)	V	1~ NPE 220/230 (+20%/-30%)								
	Frecuencia (rango de frecuencia $f_{mín} - f_{máx}$)	Hz	50/60 (45 - 65)								
	Coeficiente de distorsión no lineal	%	< 2								
Factor de potencia ($\cos \varphi_{ac,r}$)		0,8 - 1 ind. / cap.									
Datos de salida PV Point	Potencia de salida nom. PV Point	VA	3000			3000			3000		
	Acoplamiento a la red PV Point	V	1~ NPE 220/230								
	Tiempo de transición	seg.	< 20								
Datos de salida Full Backup ²	Potencia de salida nom. "Full Backup"	VA	3000			3600			4000		
	Acoplamiento a la red "Full Backup"	V	1~ NPE 220/230								
	Tiempo de transición	seg.	< 35								
Conexión de la batería	Número de entradas CC		1			1			1		
	Máx. corriente de entrada ($I_{dc\ máx.}$)	A	22			22			22		
	Rango de tensión de entrada CC ($U_{dc\ mín} - U_{dc\ máx}$) ³	V	150 - 455			150 - 455			150 - 455		
	Tecnología de conexión CC de la batería		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm ² (1 unidad BAT+ y 1 unidad BAT-)								
	Máx. potencia de entrada/salida CC ⁴	W	3110			3810			4140		
	Máx. potencia de carga con acoplamiento CA ⁵	W	3000			3680			4000		
	Baterías compatibles ⁶		BYD Battery-Box Premium HVS/HVM y LG RESU FLEX ⁶								

¹ $I_{sc\ pv} = I_{sc\ max.} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1.25$, de acuerdo, por ejemplo, a IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021

² La opción "Full Backup" está disponible para Primo GEN24 de 3.0 a 6.0 Plus. Para el "Full Backup", se necesitan componentes externos adicionales para la conmutación de la red. En el manual de instrucciones puedes encontrar información más detallada.

³ La reducción de potencia de CA del inversor se produce con una tensión de entrada de la batería de CC de 419,7 V y superior.

⁴ En función de la batería conectada

⁵ Dependiendo de la certificación específica de cada país y disponibilidad

⁶ Excepto BYD Battery-Box Premium HVS 10.2, HVS 12.8, HVM 8.3, HVM 22.1 y LG RESU FLEX 17.2

			Primo GEN24 Plus		
			3.0	3.6	4.0
Datos generales	Dimensiones (altura × anchura × profundidad)	mm	530 × 474 × 165		
	Peso (inversor / con embalaje)	kg	15,4/19	15,4/19	15,4/19
	Tipo de protección		IP 66	IP 66	IP 66
	Clase de protección		1	1	1
	Consumo nocturno	W	<10	<10	<10
	Categoría de sobretensión (CC/CA) ⁷		2/3	2/3	2/3
	Concepto de inversor		Sin transformador		
	Refrigeración		Tecnología de Ventilación Activa		
	Instalación		Instalación interior y exterior		
	Rango de temperatura ambiente	°C	-40 a +60	-40 a +60	-40 a +60
	Humedad de aire admisible	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100
	Emisión de ruido	dB (A)	< 42	< 42	< 42
	Máx. altitud	m	4000	4000	4000
	Tecnología de conexión CC FV		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm ² (4 unidades CC+ y 4 unidades CC-)		
	Tecnología de conexión CA		Conector rápido por presión de CA de 3 polos de 2,5-10 mm ² Conector rápido por presión de 3 polos para energía de emergencia de 1,5-10 mm ² Bornes roscados PE (2 unidades de 2,5-16 mm ² y 3 unidades de 2,5-10 mm ²)		
	Certificados y cumplimiento de normas ⁸		IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, ABNT BNR 16149 y 16150, IEC 62116, IEC61727, G98/99		
Funciones de energía de emergencia		"PV Point" o "Full Backup"			
País de fabricación		Austria			
Análisis del ciclo de vida		Según las normas ÖNORM EN ISO 14040 y 14044 (verificadas por el personal del instituto Fraunhofer IZM)			
Rendimiento	Máx. rendimiento	%	97,6	97,6	97,6
	Rendimiento europeo (ηEU)	%	96,8	97,0	97,1
	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9
Equipamiento de seguridad	Medición del aislamiento CC		Integrado		
	Comportamiento de sobrecarga		Desplazamiento al punto de trabajo, limitación de potencia		
	Seccionador CC		Integrado		
	Protección contra polaridad inversa		Integrado		
Interfaces	WLAN/2 × Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
	6 entradas digitales 6 entradas/salidas digitales		Interfaz receptor del control de onda, gestión de energía		
	Parada de emergencia (WSD)		Integrado		
	Datalogger y Servidor web		Integrado		
	2 × RS485		Modbus RTU SunSpec (de otro fabricante) / Fronius Smart Meter, batería (GEN24 Plus), Fronius Ohmpilot		

⁷ Según la norma IEC 62109-1. Protección opcional contra sobretensiones DC SPD tipo 1+2 que se puede equipar posteriormente para dos seguidores MPP; disponible con el siguiente número de artículo: 4,240,313,CK

⁸ Puedes encontrar los certificados actuales en www.fronius.com/primogen24pluscert

Datos técnicos

4.6 / 5.0 / 6.0 kW

			Primo GEN24 Plus								
			4.6		5.0		6.0				
Datos de entrada	Número de seguidores MPP		2		2		2				
	Rango de tensión de entrada CC (U _{dc} mín - U _{dc} máx)	V	65 - 600		65 - 600		65 - 600				
	Tensión nominal de entrada (U _{dc,r})	V	400		400		400				
	Tensión de puesta en servicio (U _{dc} arranque)	V	80		80		80				
	Rango de tensión MPP	V	65 - 530		65 - 530		65 - 480				
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2			
	Máx. corriente de entrada por MPP (I _{dc} máx.)	A	22	12	22	12	22	12			
	Máxima corriente de cortocircuito por MPP (I _{sc pv}) ¹	A	36	19	36	19	36	19			
	Número de entradas CC		2	2	2	2	2	2			
			MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Suma	MPPT1	MPPT2	Total
	Máx. potencia CC	W	4750	4750	4750	5170	5170	5170	6200	5760	6200
Máx. salida del generador FV	W _{pico}	5750	4750	6900	6250	5170	7500	7500	5760	9000	
Datos de salida	Potencia nominal CA (P _{ac,r})	W	4600		5000		6000				
	Potencia aparente	VA	4600		5000		6000				
	Máx. potencia de salida	VA	4600		5000		6000				
			220 Vca	230 Vca	220 Vca	230 Vca	220 Vca	230 Vca			
	Corriente de salida CA nom. (@ 220/230 V)	A	20,9	20	22,7	21,7	27,3	26,1			
	Acoplamiento a la red (U _{ac,r})	V	1~ NPE 220/230 (+20%/-30%)								
	Frecuencia (rango de frecuencia f _{mín} - f _{máx})	Hz	50/60 (45 - 65)								
	Coeficiente de distorsión no lineal	%	< 2								
	Factor de potencia (cos φ _{ac,r})	seg.	0,8 - 1 ind./cap.								
Datos de salida PV Point	Potencia de salida nom. PV Point	VA	3000		3000		3000				
	Acoplamiento a la red PV Point	V	1~ NPE 220/230								
	Tiempo de transición	seg.	< 35								
Datos de salida Full Backup ²	Potencia de salida nom. "Full Backup"	VA	4600		5000		6000				
	Acoplamiento a la red "Full Backup"	V	1~ NPE 220/230								
	Tiempo de transición	seg.	< 20								
Conexión de la batería	Número de entradas CC		1		1		1				
	Máx. corriente de entrada (I _{dc} máx.)	A	22		22		22				
	Rango de tensión de entrada CC (U _{dc} mín - U _{dc} máx) ³	V	150 - 455		150 - 455		150 - 455				
	Tecnología de conexión CC de la batería		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm ² (1 unidad BAT+ y 1 unidad BAT-)								
	Máx. potencia de entrada/salida CC ⁴	W	4750		5170		6200				
	Máx. potencia de carga con acoplamiento CA ⁴	W	4600		5000		6000				
	Baterías compatibles ⁵		BYD Battery-Box Premium HVS/HVM y LG RESU FLEX ⁶								

¹ I_{sc pv} = I_{sc max.} ≥ I_{sc (STC)} x 1.25, de acuerdo, por ejemplo, a IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021

² La opción "Full Backup" está disponible para Primo GEN24 de 3.0 a 6.0 Plus. Para el "Full Backup", se necesitan componentes externos adicionales para la conmutación de la red. En el manual de instrucciones puedes encontrar información más detallada.

³ La reducción de potencia de CA del inversor se produce con una tensión de entrada de la batería de CC de 419,7 V y superior.

⁴ En función de la batería conectada

⁵ Dependiendo de la certificación específica de cada país y disponibilidad

⁶ Excepto BYD Battery-Box Premium HVS 10.2, HVS 12.8, HVM 8.3, HVM 22.1 y LG RESU FLEX 17.2

			Primo GEN24 Plus		
			4.6	5.0	6.0
Datos generales	Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	mm	530 x 474 x 165		
	Peso (inversor / con embalaje)	kg	15,4/19	15,4/19	15,4/19
	Tipo de protección		IP 66	IP 66	IP 66
	Clase de protección		1	1	1
	Consumo nocturno	W	<10	<10	<10
	Categoría de sobretensión (CC/CA) ⁷		2/3	2/3	2/3
	Concepto de inversor		Sin transformador		
	Refrigeración		Tecnología de Ventilación Activa		
	Instalación		Instalación interior y exterior		
	Rango de temperatura ambiente	°C	-40 a +60	-40 a +60	-40 a +60
	Humedad de aire admisible	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100
	Emisión de ruido	dB (A)	< 42	< 42	< 42
	Máx. altitud	m	4000	4000	4000
	Tecnología de conexión CC FV		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm ² (4 unidades CC+ y 4 unidades CC-)		
	Tecnología de conexión CA		Conector rápido por presión CA de 3 polos de 2,5-10 mm ² Conector rápido por presión de 3 polos para energía de emergencia de 1,5-10 mm ² Bornes roscados PE (2 unidades de 2,5-16 mm ² y 3 unidades de 2,5-10 mm ²)		
	Certificados y cumplimiento de normas ⁸		IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, ABNT BNR 16149 y 16150, IEC 62116, IEC61727, G98/99		
Funciones de energía de emergencia		"PV Point" o "Full Backup"			
País de fabricación		Austria			
Análisis del ciclo de vida		Según las normas ÖNORM EN ISO 14040 y 14044 (verificadas por el personal del instituto Fraunhofer IZM)			

Rendimiento	Máx. rendimiento	%	97,6	97,6	97,6
	Rendimiento europeo (ηEU)	%	97,2	97,2	97,1
	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9

Equipamiento de seguridad	Medición del aislamiento CC		Integrado		
	Comportamiento de sobrecarga		Desplazamiento al punto de trabajo, limitación de potencia		
	Seccionador CC		Integrado		
	Protección contra polaridad inversa		Integrado		

Interfaces	WLAN / 2 x Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)		
	6 entradas digitales 6 entradas/salidas digitales		Interfaz receptor del control de onda, gestión de energía		
	Parada de emergencia (WSD)		Integrado		
	Datalogger y Servidor web		Integrado		
	2 x RS485		Modbus RTU SunSpec (de otro fabricante) / Fronius Smart Meter, batería (GEN24 Plus), Fronius Ohmpilot		

⁷ Según la norma IEC 62109-1. Protección opcional contra sobretensiones DC SPD tipo 1+2 que se puede equipar posteriormente para dos seguidores MPP; disponible con el siguiente número de artículo: 4,240,313,CK

⁸ Puedes encontrar los certificados actuales en www.fronius.com/primo-gen24-plus-cert

Más información sobre la disponibilidad de los inversores en tu país en www.fronius.com.

Para obtener más información, visita: www.fronius.com/gen24-inverter