

Designed to empower.



Fronius
Primo GEN24

Ventajas del producto

- 01 Longevidad incorporada
- 02 Energía de respaldo desde el principio
- 03 Gestión de sombreado integrada
- 04 Flexibilidad para un mayor potencial

El corazón de la instalación fotovoltaica



01 Longevidad incorporada

Active Cooling Technology protege eficazmente los componentes eléctricos del desarrollo de calor, extendiendo así la vida útil de nuestros inversores y asegurando la longevidad de la inversión de los clientes.

02 Energía de respaldo desde el principio

Aproveche la energía de respaldo directamente del sol con el Fronius GEN24 equipado con PV Point. En caso de una avería de energía, la energía se suministra a través de un enchufe designado sin necesidad de una batería siempre que brille el sol.

03 Gestión de sombreado integrada

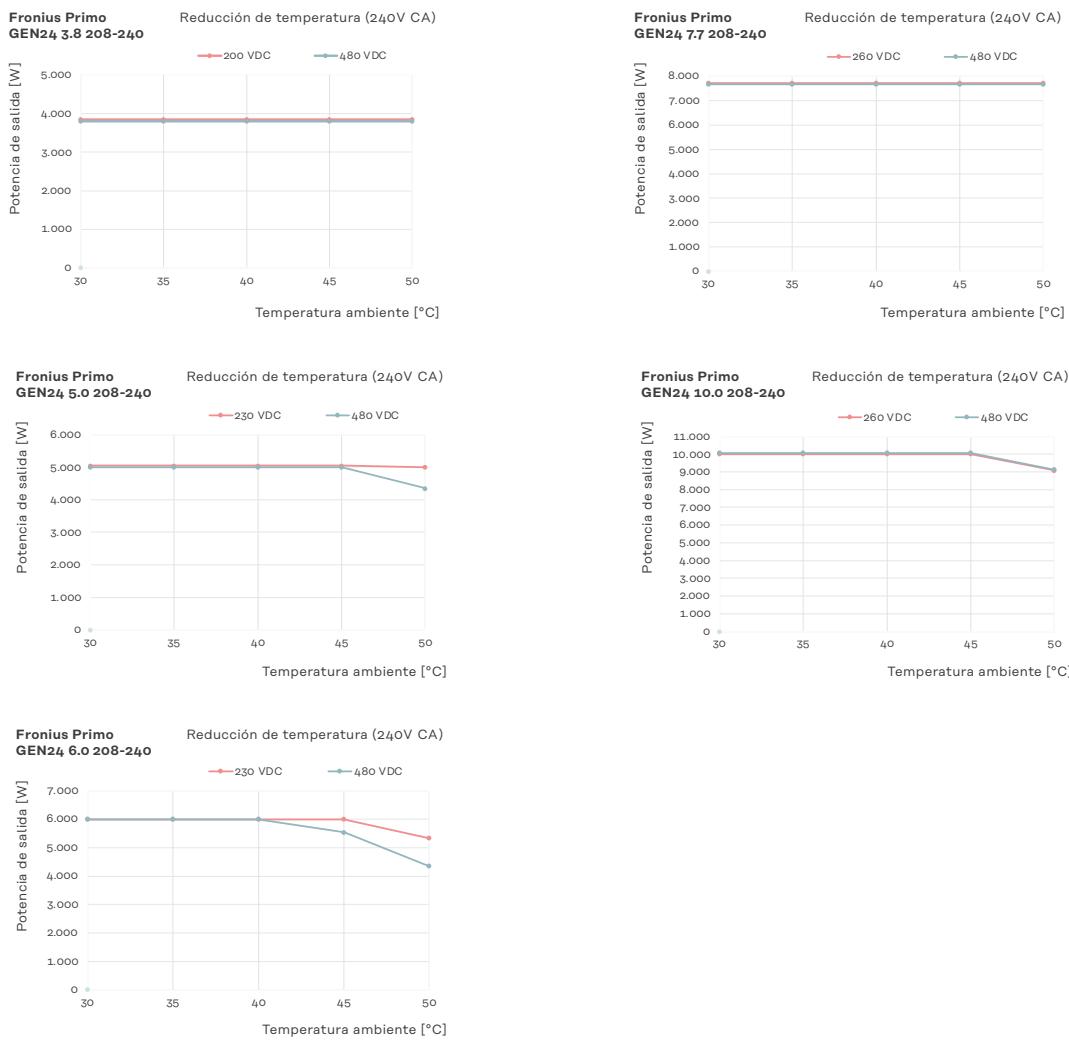
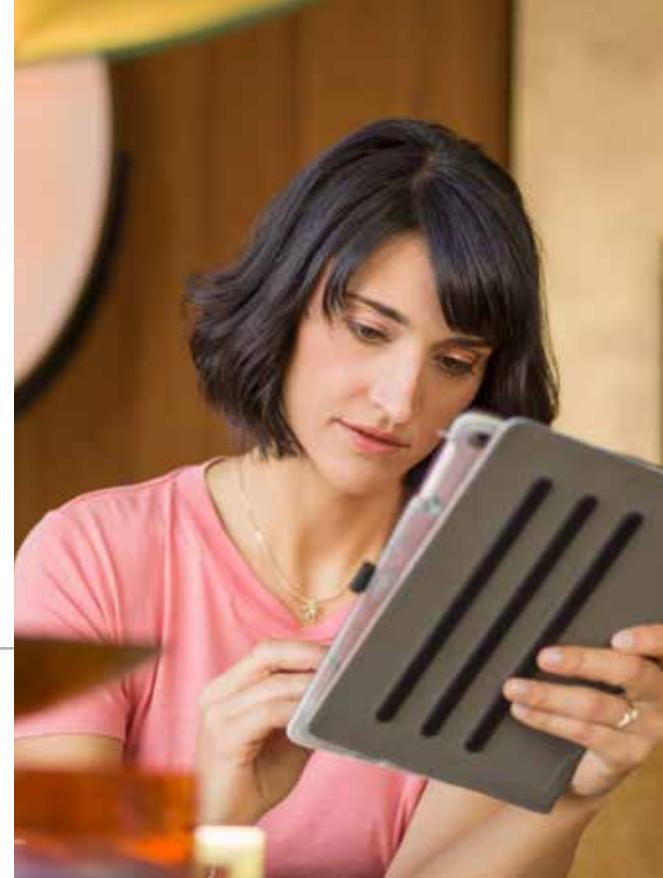
Mayores rendimientos incluso a la sombra: Eso es lo que consigue el Fronius GEN24 con Dynamic Peak Manager. El algoritmo inteligente optimiza el rendimiento fotovoltaico a nivel de serie fotovoltaica, eliminando la necesidad de costosos componentes de optimización a nivel de módulo.

04 Flexibilidad para un mayor potencial

Gracias al diseño SuperFlex, el Fronius GEN24 está idealmente equipado para situaciones complejas en techos. Con la capacidad de alinear módulos fotovoltaicos en diferentes orientaciones y series fotovoltaicas a partir de 3 módulos, los instaladores tienen la flexibilidad de diseñar sistemas solares adaptados a las necesidades individuales de sus clientes.

Impresionantes datos de potencia

El Fronius GEN24 convence por su máxima potencia a altas temperaturas.



Datos Técnicos

3.8/5.0/6.0 kW

Datos de entrada	Primo GEN24 208-240								
	3.8			5.0			6.0		
	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}
Número de rastreadores de MPP		2		2		2			
Rango de voltaje de entrada CC (U _{cc min} - U _{cc máx})	V			65 - 600					
Voltaje nominal de entrada (U _{cc,r})	V	360	380	400	360	380	400	360	380
Tensión de inicio de alimentación (U _{cc, inicio})	V		80		80			80	
Rango de voltaje de punto de rendimiento máximo utilizable	V		65-530		65-530			65-350	
Rango de voltaje de MPP (a potencia nominal)	V		200-480		200-480			200-480	
		MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2
Corriente de entrada máxima utilizable (I _{cc máx})	A	22	12	22	12	22	12	22	12
Corriente de cortocircuito máxima por MPPT (I _{sc,pv}) ¹	A	36	19	36	19	36	19	36	19
Número de conexiones CC		2	2	2	2	2	2	2	2
	MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total
Potencia de CC máxima utilizable	W	3940	3940	3940	5150	5150	5150	6190	6190
Potencia del conjunto de módulos máx.	Wpeak	5700	5700	5700	7500	6800	7500	8000	6800
									9000

Datos de salida		208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}
	Potencia nominal CA (P _{ca,r})	W	3800	3800	3800	5000	5000	5000	5740	6000
	Potencia aparente	VA	3800	3800	3800	5000	5000	5000	5740	6000
	Potencia de salida máxima	VA	3800	3800	3800	5000	5000	5000	5740	6000
	Nom. Corriente de salida de CA	A	18.13	17.3	15.8	24	22.7	20.8	27.6	27.3
	Acoplamiento de conexión a red (U _{ca,r})	V				1~NPE 208 V / 220 V / 240 V (+ 10 % / - 12 %)				
	Frecuencia (rango de frecuencia fmin - fmáx)	Hz				50 Hz / 60 Hz (45 Hz - 66 Hz)				
	Deformación armónica total	%				< 3.5				
	Factor de potencia (cos φ _{pac,r})					0.8 - 1 ind. / cap.				

Datos de salida PV Point		120 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	120 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	120 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	
	Nom. Potencia de salida PV Point	VA	1560	2860	3120	1560	2860	3120	1560	2860	3120
	Voltaje de CA nominal PV Point	V				1~NPE 120 V / 220 V / 240 V					
	Tiempo de ciclo	seg.				< 23					

Datos de salida Full Backup ³	Primo GEN24 208-240 Plus					
	3.8			5.0		6.0
	220 V _{ca}	240 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}
	3800	3800	5000	5000	6000	6000
			1~NPE 220 V / 240 V			
Nom. Potencia de salida Full Backup	VA					
Conexión de red Full Backup	V					
Tiempo de ciclo	seg.			< 35		

Conexión de baterías	Número de entradas de CC		1			
	Corriente de entrada máxima (Idc máx)	A		22		
	Rango de voltaje de entrada CC (Udc mín - Udc máx) ⁴	V		150-455		
	Tecnología de borne de conexión batería CC		1x DC+ y 1x DC- terminales tipo resorte para sólido: cobre AWG 12-8			
	Potencia de carga máx. con acoplamiento de CA ⁵	W	3800	5000	6000	

		Primo GEN24 208-240														
		3.8			5.0			6.0								
Datos generales	Dimensiones (altura x ancho x profundidad)	pulgadas/mm	20.4 x 18.7 x 6.5 / 518 x 474 x 164													
	Peso (inversor)	lb/kg	33.24 lb / 15.08 kg													
	Clase de protección		Tipo 4X													
	Clase de protección		1													
	Consumo nocturno	W	<10													
	Categoría de sobretensión (CC/CA) ²		2/4													
	Enfriamiento		Tecnología de enfriamiento activo													
	Instalación		Instalación en interior y exterior													
	Rango de temperatura ambiente	°F/°C	-40 a +140 / -40 a +60													
	Humedad permitida	%	0 – 100													
Características	Emisiones de ruido	dB (A)	< 42													
	máxima	ft/m	13123 / 4000													
	Tecnología de conexión DC FV		Terminales tipo resorte 2x DC+1, 2x DC+2 y 4x DC para sólido: cobre AWG 14-8													
	Tecnología de conexión CA		Terminales tipo resorte para sólidos: cobre trenzado / trenzado fino: cobre: AWG 14-8 Terminales tipo resorte de energía de respaldo: AWG 16-8													
	Cumplimiento de certificación y estándares		UL 1741 tercera edición (incl. UL1741 Suplemento SA y SB), UL CRD: inversores fotovoltaicos interactivos de FSV no aislados con una potencia nominal inferior a 30 kVA UL1998 (para funciones: AFCI, monitorización de corriente de falta, PVRSE y monitoreo de aislamiento), IEEE 1547:2018 incl. IEEE 1547a:2020, IEEE 1547.1:2020, IEEE 1547:2003 incl. IEEE 1547.1:2005 ANSI/IEEE C62.41, FCC parte 15 A y B, NEC 2023 artículo 690, CSA C22. 2 núm. 107.1-16 (reafirmado 2021), CSA C22.2 núm. 290-19, CSA C22.2 núm. 330-23, CSA C22.3 núm. 9:20 UL1699B:2021													
	País de fabricación		Austria													
Rendimiento			208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}					
	Rendimiento Máximo	%	97.4	97.4	97.6	97.4	97.4	97.6	97.4	97.4	97.6					
	CEC (ηCEC)	%	96.5	96.5	96.5	97	97	97	97	97	97					
	Rendimiento de ajuste de MPP	%	> 99.9													
Dispositivo de protección	Medición del aislamiento de CC		Integrado													
	Seccionador CC		Integrado													
	Protección contra polaridad invertida		Integrado													
	Interrupción de circuito de avería de arco voltaico (Arc Guard)		Integrado													
Enlaces entre procesos	WLAN / 2 x Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)													
	6 entradas digitales		Conexión al receptor de control remoto, gestión de energía.													
	6 entradas/salidas digitales		Integrado													
	Apagado de emergencia (WSD)		Integrado													
	Registrador de datos y servidor web		Modbus RTU SunSpec (proveedor externo) / Fronius Smart Meter													

¹ I_{sc} (STC) de las series fotovoltaicas multiplicado por 1.25 debe ser menor o igual que ISC PV según NEC 2023. Este valor debe dividirse entre la cantidad de series fotovoltaicas conectadas al MPPT.

² De acuerdo con UL 1741.

³ Para Full Backup, se necesitan componentes externos adicionales para la separación de la red.

⁴ La reducción de potencia de CA del inversor se produce con un voltaje de entrada de batería de CC de 419.7 V y superior.

⁵ Dependiendo de la batería conectada.

Datos Técnicos

7.7/10.0 kW

Primo GEN24 208-240						
	7.7			10.0		
Datos de entrada	Número de rastreadores de MPP		2			
	Rango de voltaje de entrada CC (U _{cc min} - U _{cc máx})	V	65–600			
	Voltaje nominal de entrada (U _{cc,r})	V	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}
	Tensión de inicio de alimentación (U _{cc, inicio})	V	365	365	385	365
	Rango de voltaje de punto de rendimiento máximo utilizable	V	65–480		65–480	
	Rango de voltaje de MPP (a potencia nominal)	V	260–480			260–480
			MPPT1		MPPT2	
	Corriente de entrada máxima utilizable (I _{cc máx})	A	22		22	
	Corriente de cortocircuito máxima por MPPT (I _{sc pv}) ¹	A	41.25	36	41.25	36
	Número de conexiones CC		2	2	2	2
Datos de salida	Potencia de CC máxima utilizable	W	8000	8000	8000	10250
	Potencia del conjunto de módulos máx.	Wpeak	11520	11520	11520	13500
			MPPT1		MPPT2	
			Total	Total	Total	Total
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2
Datos de salida PV Point			208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}
	Potencia nominal CA (P _{ca,r})	W	7680	7680	7680	9450
	Potencia aparente	VA	7680	7680	7680	9450
	Potencia de salida máxima	VA	7680	7680	7680	9450
	Nom. Corriente de salida de CA	A	36.9	34.9	32.0	45.45
	Acoplamiento de conexión a red (U _{ca,r})	V	1~NPE 208 V / 220 V / 240 V (+ 10 % / - 12 %)			
	Frecuencia (rango de frecuencia f _{min} - f _{máx})	Hz	50 Hz / 60 Hz (45 Hz–66 Hz)			
	Deformación armónica total	%	< 3.5			
Datos de salida Full Backup ³	Factor de potencia (cos φ _{pac,r})		0.8–1 ind. / cap.			
			120 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	120 V _{ca}
	Nom. Potencia de salida PV Point	VA	1560	2860	3120	1560
	Voltaje de CA nominal PV Point	V	1~NPE 120 V / 220 V / 240 V			
Datos de conexión de baterías	Tiempo de ciclo	seg.	< 35			
Primo GEN24 208-240 Plus						
	7.7			10.0		
Datos de salida Full Backup ³			220 V _{ca}	240 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}
	Nom. Potencia de salida Full Backup	VA	7680	7680	10000	10000
	Conexión de red Full Backup	V	1~NPE 220 V / 240 V			
	Tiempo de ciclo	seg.	< 45			
Datos de conexión de baterías	Número de entradas de CC		1			
	Corriente de entrada máxima (Idc máx)	A	22			
	Rango de voltaje de entrada CC (Udc min - Udc máx) ⁴	V	150–455			
	Tecnología de borne de conexión batería CC		1x DC+ y 1x DC- terminales tipo resorte para sólido: cobre AWG 12-8			
	Potencia de carga máx. con acoplamiento de CA ⁵	W	7680		10000	

		Primo GEN24 208-240						
		7.7			10.0			
Datos generales	Dimensiones (altura x ancho x profundidad)	pulgadas/mm	20.4 x 18.7 x 6.5 / 518 x 474 x 164					
	Peso (inversor)	lb/kg	33.24 lb / 15.08 kg					
	Clase de protección		Tipo 4X					
	Clase de protección		1					
	Consumo nocturno	W	<10					
	Categoría de sobretensión (CC/CA) ²		2/4					
	Enfriamiento		Tecnología de enfriamiento activo					
	Instalación		Instalación en interior y exterior					
	Rango de temperatura ambiente	°F/°C	-40 a +140 / -40 a +60					
	Humedad permitida	%	0-100					
	Emisiones de ruido	dB (A)	< 52					
	máxima	ft/m	13123 / 4000					
	Tecnología de conexión DC FV		Terminales tipo resorte 2x DC+1, 2x DC+2 y 4x DC para sólido: cobre trenzado / trenzado fino: cobre AWG 14-8					
	Tecnología de conexión CA		Terminales tipo resorte para sólidos: cobre trenzado / trenzado fino: cobre: AWG 12-6 Terminales tipo resorte de energía de respaldo AWG 16-8					
	Cumplimiento de certificación y estándares		UL 1741 tercera edición (incl. UL1741 Suplemento SA y SB), UL CRD: inversores fotovoltaicos interactivos de FSV no aislados con una potencia nominal inferior a 30 kVA UL1998 (para funciones: AFCI, monitorización de corriente de falta, PVRSE y monitoreo de aislamiento), IEEE 1547:2018 incl. IEEE 1547a:2020, IEEE 1547.1:2020, IEEE 1547:2003 incl. IEEE 1547.1:2005 ANSI/IEEE C62.41, FCC parte 15 A y B, NEC 2023 artículo 690, CSA C22. 2 núm. 107.1-16 (reafirmado 2021), CSA C22.2 núm. 290-19, CSA C22.2 núm. 330-23, CSA C22.3 núm. 9:20 UL1699B:2021					
	País de fabricación		Austria					
Rendimiento			208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}	208 V _{ca}	220 V _{ca}	240 V _{ca}
	Rendimiento Máximo	%	97.2	97.2	97.5	97.2	97.2	97.5
	CEC (ηCEC)	%	96.5	96.5	96.5	97	97	97
	Rendimiento de ajuste de MPP	%	> 99.9					
Dispositivo de protección	Medición del aislamiento de CC		Integrado					
	Seccionador CC		Integrado					
	Protección contra polaridad invertida		Integrado					
	Interrupción de circuito de avería de arco voltaico (Arc Guard)		Integrado					
Enlaces entre procesos	WLAN / 2 x Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)					
	6 entradas digitales		Conexión al receptor de control remoto, gestión de energía.					
	6 entradas/salidas digitales		Integrado					
	Apagado de emergencia (WSD)		Integrado					
	Registrador de datos y servidor web		Modbus RTU SunSpec (proveedor externo) / Fronius Smart Meter					

¹ I_{sc} (STC) de las series fotovoltaicas multiplicado por 1.25 debe ser menor o igual que ISC_{PV} según NEC 2023. Este valor debe dividirse entre la cantidad de series fotovoltaicas conectadas al MPPT.

² De acuerdo con UL 1741.

³ Para Full Backup, se necesitan componentes externos adicionales para la separación de la red.

⁴ La reducción de potencia de CA del inversor se produce con un voltaje de entrada de batería de CC de 419.7 V y superior.

⁵ Dependiendo de la batería conectada.

Fronius Primo GEN24



Designed to empower.

Para obtener más información sobre el producto, visite:

www.fronius.mx/gen24

Fronius México S.A. de C.V.
Carretera Monterrey Saltillo 3279
Privadas de Santa Catarina
Santa Catarina, NL. 66367
México
pv-sales-mexico@fronius.com
www.fronius.mx

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

Texto e imágenes según el estado técnico en el momento de la impresión. Sujeto a modificaciones. No podemos garantizar la exactitud de todos los datos a pesar de su cuidadosa edición. Declinamos por ello cualquier responsabilidad. Clase de información: Pública. Copyright © 2024 Fronius®. Todos los derechos reservados.”

ES-MX v01 Mai 2024