



GEN24 SC



Fronius Primo GEN24 SC y
GEN24 Plus SC 3.0 - 6.0 kW

Principales ventajas



01 Energía de emergencia para cualquier situación

Suministro de energía seguro: Con la opción PV Point, el Fronius GEN24 SC ofrece una función de energía de emergencia básica integrada. Con el Fronius GEN24 Plus SC puedes elegir entre las opciones PV Point o Full Backup, que proporcionan un suministro de energía de emergencia para toda la casa.

02 Libertad incorporada

El Fronius GEN24 SC y el Fronius GEN24 Plus SC tienen interfaces abiertas. Esto significa que los componentes de Fronius o de terceros pueden integrarse fácilmente en el sistema para obtener una instalación fotovoltaica a medida.

03 Versatilidad como estándar

Más funciones. Más control. Más suministro. El Fronius GEN24 SC y el Fronius GEN24 Plus SC permiten ahorrar tiempo y costes a largo plazo gracias a las funciones de gestión de energía. Además, la refrigeración activa integrada prolonga la vida útil del inversor, protegiendo tu inversión durante muchos años.

04 Preparado para el futuro

Para aquellos que no quieren tomar una decisión ya: Con la actualización de software Fronius UP.storage*, puedes añadir a tu dispositivo una batería y, por lo tanto, el suministro de energía de emergencia Full Backup en cualquier momento.

05 Máxima independencia

Combinando un Fronius GEN24 Plus SC con una batería, puedes sacar un mayor provecho de tu instalación fotovoltaica, incluso de noche. Utiliza más electricidad propia y logra una mayor independencia de los proveedores de energía y sus precios.

* Disponible en países seleccionados en la webshop de Fronius.




Sostenible, seguro y preparado para el futuro:

Con nuestro inversor Fronius GEN24 SC, como corazón del sistema fotovoltaico, la energía puede generarse de forma flexible y rentable. El inversor híbrido Fronius GEN24 Plus SC incluso permite conectar un sistema de almacenamiento en baterías, de modo que la energía solar generada puede utilizarse para electricidad, calefacción, refrigeración y movilidad eléctrica también durante la noche. Energía solar al 100 % para la revolución energética residencial con Fronius GEN24 SC y Fronius GEN24 Plus SC.

Datos técnicos

3.0/3.6/4.0 kW

			Primo GEN24 SC / GEN24 Plus SC								
			3.0			3.6			4.0		
Datos de entrada ¹	Número de seguidores MPP		2			2			2		
	Rango de tensión de entrada CC (U _{cc} mín - U _{cc} máx)	V	65 - 600			65 - 600			65 - 600		
	Tensión nominal de entrada (U _{cc,r})	V	400			400			400		
	Tensión de puesta en servicio (U _{cc} arranque)	V	80			80			80		
	Rango de tensión MPP disponible	V	65 - 480			65 - 480			65 - 480		
	Rango de tensión MPP (con potencia nominal) (U _{mpp} mín - U _{mpp} máx)	V	190-480			190-480			190-480		
			MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2	
	Máx. corriente de entrada disponible (I _{cc} máx)	A	22	16		22	16		22	16	
	Máx. corriente de cortocircuito del generador fotovoltaico (I _{sc} f _v) ²	A	44	32		44	32		44	32	
	Número de entradas CC		2			2			2		
			MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total
	Máx. potencia CC disponible	W	3.110	3.110	3.110	3.810	3.810	3.810	4.140	4.140	4.140
Máx. salida del generador FV	W _{pico}	4.500	4.500	4.500	5.600	5.600	5.600	6.000	6.000	6.000	
Datos de salida	Potencia nominal CA (P _{ca,r})	W	3.000			3.680			4.000		
	Potencia aparente	VA	3.000			3.680			4.000		
	Máx. potencia de salida	VA	3.000			3.680			4.000		
			220 Vac	230 Vac		220 Vac	230 Vac		220 Vac	230 Vac	
	Corriente de salida CA nom.	A	13,6	13		16,7	16		18,2	17,4	
	Acoplamiento a la red (U _{ca,r})	V	1~ NPE 220/230 (+20%/-30%)								
	Frecuencia (rango de frecuencia f _{mín} - f _{máx})	Hz	50/60 (45 - 65)								
	Coefficiente de distorsión armónico (THD)	%	< 2			< 2			< 2		
Factor de potencia (cos φ _{ac,r})		0,8 - 1 ind. / cap.									
Datos de salida PV Point	Potencia de salida nom. PV Point	VA	3.000			3.000			3.000		
	Acoplamiento a la red PV Point	V	1~ NPE 220/230								
	Tiempo de transición	seg.	< 15			< 15			< 15		
 La función de energía de emergencia con batería y el Full Backup solo están disponibles para el Primo GEN24 Plus SC.											
Datos de salida Full Backup ³	Potencia de salida nominal Full Backup	VA	3.000			3.600			4.000		
	Acoplamiento a la red Full Backup	V	1~ NPE 220/230								
	Tiempo de transición	seg.	< 10			< 10			< 10		
Conexión de la batería	Número de entradas CC		1			1			1		
	Máx. corriente de entrada (I _{cc} máx)	A	22			22			22		
	Rango de tensión de entrada CC (U _{cc} mín - U _{cc} máx) ⁴	V	150 - 465			150 - 465			150 - 465		
	Tecnología de conexión CC de la batería		1 x terminal BATT+ y 1 x terminal BATT- Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm ²								
	Máx. potencia de entrada/salida ⁵	W	3.110			3.810			4.140		
	Máx. potencia de carga con acoplamiento CA ⁵	W	3.000			3.680			4.000		
	Baterías compatibles ⁶		Fronius Reserva y BYD Battery-Box HVS/HVM, HVS+/HVM+ y LG FLEX								

¹ Es posible sobredimensionar el lado de continua (CC) por encima del 150% de la potencia nominal de placa, siempre que se cumplan ciertas condiciones. Para más detalles, consulte nuestro documento técnico (whitepaper).

² I_{sc} f_v = I_{sc} máx. ≥ I_{sc} (STC) x 1,25 según, p. ej.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

³ La opción Full Backup está disponible para el Primo GEN24 3.0-6.0 Plus SC. Para el Full Backup se requieren componentes externos adicionales para la conmutación a red. Consulte las Instrucciones de funcionamiento para más detalles.

⁴ La limitación (derating) de la potencia CA del inversor se produce con una tensión de entrada CC de la batería de 419,7 V o superior.

⁵ En función de la batería conectada.

⁶ La compatibilidad con Fronius GEN24 Plus SC varía en función del tipo de almacenamiento de la batería y la clase de capacidad, la certificación específica del país y la disponibilidad. Más información en: www.fronius.com/battery-overview

			Primo GEN24 SC / GEN24 Plus SC		
			3.0	3.6	4.0
Datos generales	Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	530 x 474 x 165		
	Peso (inversor/con embalaje)	kg	15,2 / 19	15,2 / 19	15,2 / 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
	Tipo de inversor		Sin transformador		
	Refrigeración		Tecnología de Refrigeración 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 sobre el mar	m	4.000	4.000	4.000
	Tecnología de conexión CC		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm ² (4 x CC+ y 4 x 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 2 x Bornes roscados PPE de 2,5-16 mm ² y 3 x 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 and 16150, IEC 62116, IEC 61727, G98/G99			
Funciones de energía de emergencia ⁹		PV Point o Full Backup			
País de fabricación		Según las normas ÖNORM EN ISO 14040 y 14044 (verificadas por el personal del instituto Fraunhofer IZM)			
Rendimiento	Máx. eficiencia	%	97,7	97,7	97,7
	Rendimiento europeo (ηEU)	%	96,7	97,0	97,1
	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9
Equipamiento de seguridad	Medición del aislamiento CC		Integrado		
	Rendimiento frente a sobrecargas		Desplazamiento del punto de operación, limitador de potencia		
	Seccionador CC		Integrado		
	Protección contra polaridad inversa		Integrado		
	Dispositivo de protección contra fallos de arco (AFCI)		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 (proveedor externo)/Fronius Smart Meter, batería (GEN24 Plus), Fronius Ohmpilot		

⁷ Según la norma IEC 62109-1. Protección opcional contra sobretensiones CC 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

⁹ La función de Full Backup y la función de batería solo están disponibles para el GEN24 Plus SC.

Datos técnicos

4.6/5.0/6.0 kW

			Primo GEN24 SC / GEN24 Plus SC								
			4.6			5.0			6.0		
Datos de entrada ¹	Número de seguidores MPP		2			2			2		
	Rango de tensión de entrada CC (U _{cc} mín - U _{cc} máx)	V	65 - 600			65 - 600			65 - 600		
	Tensión nominal de entrada (U _{cc,r})	V	400			400			400		
	Tensión de puesta en servicio (U _{cc} arranque)	V	80			80			80		
	Rango de tensión MPP disponible	V	65 - 480			65 - 480			65 - 480		
	Rango de tensión MPP (con potencia nominal) (U _{mpp} mín - U _{mpp} máx)	V	190 - 480			190 - 480			190 - 480		
			MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2		MPPT1	MPPT2	
	Máx. corriente de entrada disponible (I _{cc} máx)	A	22	16		22	16		22	16	
	Máx. corriente de cortocircuito del generador fotovoltaico (I _{sc} f _v) ²	A	44	32		44	32		44	32	
	Número de entradas CC		2	2		2	2		2	2	
			MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total	MPPT1	MPPT2	Total
	Máx. potencia CC disponible	W	4.750	4.750	4.750	5.170	5.170	5.170	6.200	6.200	6.200
Máx. salida del generador FV	W _{pico}	6.900	6.900	6.900	7.500	7.500	7.500	8.000	8.000	9.000	
Datos de salida	Potencia nominal CA (P _{ca,r})	W	4.600			5.000			6.000		
	Potencia aparente	VA	4.600			5.000			6.000		
	Máx. potencia de salida	VA	4.600			5.000			6.000		
			220 Vac	230 Vac		220 Vac	230 Vac		220 Vac	230 Vac	
	Corriente de salida CA nom.	A	20,9	20		22,7	21,7		27,3	26,1	
	Acoplamiento a la red (U _{ca,r})	V	1~ NPE 220/230 (+20%/-30%)								
	Frecuencia (rango de frecuencia f _{mín} - f _{máx})	Hz	50/60 (45 - 65)								
	Coefficiente de distorsión armónico (THD)	%	< 2			< 2			< 2		
	Factor de potencia (cos φ _{ac,r})		0,8 - 1 ind. / cap.								
Datos de salida PV Point	Potencia de salida nom. PV Point	VA	3.000			3.000			3.000		
	Acoplamiento a la red PV Point	V	1~ NPE 220/230								
	Tiempo de transición	seg.	< 15			< 15			< 15		



La función de energía de emergencia con batería y el Full Backup solo están disponibles para el Primo GEN24 Plus SC.

			Primo GEN24 Plus SC								
			4.6			5.0			6.0		
Datos de salida Full Backup ³	Potencia de salida nominal Full Backup	VA	4.600			5.000			6.000		
	Acoplamiento a la red Full Backup	V	1~ NPE 220/230								
	Tiempo de transición	seg.	< 10			< 10			< 10		
Conexión de la batería	Número de entradas CC		1			1			1		
	Máx. corriente de entrada (I _{cc} máx)	A	22			22			22		
	Rango de tensión de entrada CC (U _{cc} mín - U _{cc} máx) ⁴	V	150 - 455			150 - 455			150 - 455		
	Tecnología de conexión CC de la batería		1x BATT+ y 1x BATT- Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm ²								
	Máx. potencia de entrada/salida ⁵	W	4.750			5.170			6.200		
	Máx. potencia de carga con acoplamiento CA ⁵	W	4.600			5.000			6.000		
Baterías compatibles ⁶		Fronius Reserva y BYD Battery-Box HVS/HVM, HVS+/HVM+ y LG FLEX									

¹ Es posible sobredimensionar el lado de continua (CC) por encima del 150% de la potencia nominal de placa, siempre que se cumplan ciertas condiciones. Para más detalles, consulte nuestro documento técnico (whitepaper).

² I_{sc} f_v = I_{sc} max. ≥ I_{sc} (STC) x 1,25 segun, p. ej.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

³ La opción Full Backup está disponible para el Primo GEN24 3.0-6.0 Plus SC. Para el Full Backup se requieren componentes externos adicionales para la conmutación a red. Consulte las Instrucciones de funcionamiento para más detalles.

⁴ La limitación (derating) de la potencia CA del inversor se produce con una tensión de entrada CC de la batería de 419,7 V o superior.

⁵ En función de la batería conectada.

⁶ La compatibilidad con Fronius GEN24 Plus SC varía en función del tipo de almacenamiento de la batería y la clase de capacidad, la certificación específica del país y la disponibilidad. Más información en: www.fronius.com/battery-overview

			Primo GEN24 SC / GEN24 Plus SC		
			4.6	5.0	6.0
Datos generales	Dimensiones (alto x ancho x fondo)	mm	530 x 474 x 165		
	Peso (inversor/con embalaje)	kg	15,2 / 19	15,2 / 19	15,2 / 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
	Tipo de inversor		Sin transformador		
	Refrigeración		Tecnología de Refrigeración 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 sobre el mar	m	4.000	4.000	4.000
	Tecnología de conexión CC		Conectores rápidos por presión de 2,5-10 mm ² (4 x CC+ y 4 x 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 2 x Bornes roscados PPE de 2,5-16 mm ² y 3 x 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 and 16150, IEC 62116, IEC 61727, G98/G99			
Funciones de energía de emergencia ⁹		PV Point o Full Backup			
País de fabricación		Según las normas ÖNORM EN ISO 14040 y 14044 (verificadas por el personal del instituto Fraunhofer IZM)			
Rendimiento	Máx. eficiencia	%	97,7	97,7	97,7
	Rendimiento europeo (ηEU)	%	97,2	97,3	97,4
	Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	> 99,9	> 99,9
Equipamiento de seguridad	Medición del aislamiento CC		Integrado		
	Rendimiento frente a sobrecargas		Desplazamiento del punto de operación, limitador de potencia		
	Seccionador CC		Integrado		
	Protección contra polaridad inversa		Integrado		
	Dispositivo de protección contra fallos de arco (AFCI)		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 (proveedor externo)/Fronius Smart Meter, batería (GEN24 Plus), Fronius Ohmpilot		

⁷ Según la norma IEC 62109-1. Protección opcional contra sobretensiones CC 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

⁹ La función de Full Backup y la función de batería solo están disponibles para el GEN24 Plus SC.



Reserva

Todo de un mismo proveedor

Fronius te ofrece ahora todos los componentes para lograr 24 horas de sol: un sistema fotovoltaico completo de un solo proveedor. Electricidad, calor, refrigeración, movilidad eléctrica: todo es posible con GEN24 Plus SC, incluso de noche. El inversor compatible con baterías se integra perfectamente con nuestra solución de almacenamiento, Fronius Reserva, ofreciéndote aún más independencia energética.



La solución de almacenamiento Fronius

Experimenta la máxima independencia y aprovecha la energía solar las 24 horas del día. La Fronius Reserva es una batería de alta tensión con acoplamiento en CC que garantiza una transferencia de energía especialmente eficaz y eficiente. Con capacidades de 6,3 a 15,8 kWh, se adapta con flexibilidad a tus necesidades.



Energía de emergencia para cualquier situación

Con el Fronius Backup Controller y el Fronius Backup Switch, es posible cambiar al modo de energía de emergencia Full Backup de manera automática o manual. Estos rentables componentes de conmutación se pueden instalar en el cuadro de control ahorrando espacio y sin necesidad de un hardware adicional como, por ejemplo, una caja de conmutación.



Carga rentable de vehículos eléctricos

Con el cargador optimizado para instalaciones fotovoltaicas, Fronius Watto Pilot Flex, puedes cargar tu vehículo eléctrico de manera especialmente inteligente y flexible. El Watto Pilot Flex está disponible en versión Home, ideal para viviendas particulares, y Pro, que gracias a un contador integrado conforme a la normativa MID, permite un registro preciso de los kWh cargados, siendo una opción ideal para vehículos de empresa.

Más información en: www.fronius.com/es-es/spain/energia-solar

Fronius España S.L.U.

Parque Empresarial La Carpetania
Calle Miguel Faraday 2
28906 Getafe, Madrid
España
pv-sales-spain@fronius.com
www.fronius.es

Fronius International GmbH

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