

FRONIUS SYMO GEN24 PLUS

El inversor híbrido con función de energía de emergencia



Comunicación de datos integrada



Seguimiento Inteligente GMPP



Tecnología Multi Flow



Diseño SuperFlex



Función de energía de emergencia



Red de emergencia básica del PV Point

Con categorías de potencia de 3 a 10 kW, el Fronius Symo GEN24 Plus es el inversor híbrido ideal para el hogar. Con numerosas características integradas de serie, este inversor trifásico satisface las necesidades individuales de cada usuario.

El Fronius Symo GEN24 Plus destaca gracias a las diferentes funciones integradas como la gestión de energía, la conexión WLAN, la conectividad Ethernet y la fácil integración de componentes de otros fabricantes. Además, garantiza la más alta fiabilidad en el suministro de energía con varias opciones de energía de emergencia (PV Point, energía de emergencia¹).

DATOS TÉCNICOS FRONIUS SYMO GEN24 PLUS (3.0, 4.0, 5.0)

DATOS DE ENTRADA	SYMO GEN24 3.0 PLUS	SYMO GEN24 4.0 PLUS	SYMO GEN24 5.0 PLUS
Número de seguidores MPP		2	
Máx. corriente de entrada ($I_{dc\ máx}$ MPPT1 / MPPT2)		12,5 A / 12,5 A	
Máx. corriente de cortocircuito por serie FV (MPPT1/MPPT2)		18,75 A / 18,75 A	
Rango de tensión de entrada ($U_{dc\ min} - U_{dc\ máx}$)		80 V - 1.000 V	
Tensión nominal de entrada ($U_{dc,n}$)		610 V	
Tensión de puesta en servicio ($U_{dc\ arranque}$)		80 V	
Rango de tensión MPP		80 V - 800 V	
Número de entradas CC (MPPT1 / MPPT2)		2 / 1	
Máx. salida del generador FV ($P_{dc\ máx}$)	4,5 kW _{pico}	6 kW _{pico}	7,5 kW _{pico}

DATOS DE SALIDA	SYMO GEN24 3.0 PLUS	SYMO GEN24 4.0 PLUS	SYMO GEN24 5.0 PLUS
Potencia nominal CA ($P_{ac,n}$)	3.000 W	4.000 W	5.000 W
Máx. potencia de salida	3.000 VA	4.000 VA	5.000 VA
Máx. corriente de salida ($I_{ac\ máx}$)		8 A	
Acoplamiento a la red (rango de tensión)		3~NPE 400 V / 230 V or 3~NPE 380 V / 220 V (+ 20 % / - 30%)	
Frecuencia (rango de frecuencia)		50 Hz / 60 Hz (45 Hz - 66 Hz)	
Coefficiente de distorsión no lineal		< 3,5 %	
Factor de potencia ($\cos \phi_{ac,n}$)		0,7 - 1 ind. / cap.	

DATOS DE SALIDA PV POINT	SYMO GEN24 3.0 PLUS	SYMO GEN24 4.0 PLUS	SYMO GEN24 5.0 PLUS
Potencia de salida nominal PV Point		3.000 VA	
Acoplamiento a la red (rango de tensión) PV Point		1 ~ NPE 220 V / 230 V	
Tiempo de transición		< 90 segundos	

¹ La función de energía de emergencia solo está disponible para el Symo GEN24 Plus en las categorías de 6.0 a 10.0. Para disponer de esta función, se requieren componentes externos adicionales para la separación de la red. Puedes encontrar más información en el manual de instrucciones.

DATOS TÉCNICOS FRONIUS SYMO GEN24 PLUS (3.0, 4.0, 5.0)

CONEXIÓN A BATERÍA	SYMO GEN24 3.0 PLUS	SYMO GEN24 4.0 PLUS	SYMO GEN24 5.0 PLUS
Número de entradas CC		1	
Máx. corriente de entrada ($I_{dc\ máx}$)		12,5 A	
Rango de tensión de entrada CC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ máx}$)		160 V - 500 V	
Máx. potencia de entrada / salida ²⁾	3.150 W	4.180 W	5.200 W
Máx. potencia de carga CA	3.000 W	4.000 W	5.000 W

DATOS GENERALES	SYMO GEN24 3.0 PLUS	SYMO GEN24 4.0 PLUS	SYMO GEN24 5.0 PLUS
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)		530 x 474 x 165 mm	
Peso (inversor / con embalaje)		15,6 / 19,4	
Tipo de protección		IP 66	
Clase de protección		1	
Pérdida de potencia durante la noche		< 10 W	
Categoría de sobretensión (CC/CA) ³⁾		2 / 3	
Concepto de inversor		Sin transformador	
Refrigeración		Refrigeración de aire regulada	
Instalación		Instalación interior y exterior	
Margen de temperatura ambiente		- 25 - +60 °C	
Humedad de aire admisible		0 - 100 %	
Emisión de ruido		< 36 dB (A)	
Máx. altitud		3.000 m / 4.000 m (rango de tensión sin restricciones / con restricciones)	
Tecnología de conexión CC		3x CC+ y 3x CC bornes de conexión rápida 2,5 - 10 mm ²	
Tecnología de conexión principal		1x BATERÍA+ y 1x BATERÍA bornes de conexión rápida 2,5 - 10 mm ² Conector de resorte push-in de 5 polos AC 1,5 - 10 mm ²	
Tecnología de conexión CA		Conector de resorte push-in de 3 polos para función backup 1,5 - 10 mm ² 5x PE bornes roscados 2,5 - 16 mm ²	
Certificados y cumplimiento de normas		IEC 62109, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G 98, R25 ⁴⁾	
Funciones de la energía de emergencia		PV Point	
Baterías compatibles		BYD Battery-Box Premium HVS/HVM ⁵⁾	

RENDIMIENTO	SYMO GEN24 3.0 PLUS	SYMO GEN24 4.0 PLUS	SYMO GEN24 5.0 PLUS
Máx. rendimiento	98,1 %	98,2 %	98,2 %
Rendimiento europeo (η_{EU})	96,7 %	97,2 %	97,5 %
Rendimiento de adaptación MPP		> 99,9 %	

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	SYMO GEN24 3.0 PLUS	SYMO GEN24 4.0 PLUS	SYMO GEN24 5.0 PLUS
Medición del aislamiento CC		Sí	
Comportamiento de sobrecarga		Desplazamiento al punto de trabajo. Limitación de potencia	
Seccionador CC		Sí	
Protección contra polaridad inversa		Sí	

INTERFACES	SYMO GEN24 3.0 PLUS	SYMO GEN24 4.0 PLUS	SYMO GEN24 5.0 PLUS
WLAN / 2x Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)	
6 inputs/outputs digitales y 6 inputs digitales		Interface receptor del control de onda, gestión de energía	
USB 2.0 (Tipo A)		Suministro de 1 A	
Parada de emergencia (WSD)		Sí	
Datalogger y Servidor web		Incluido	
2x RS485		Modbus RTU SunSpec (de otros fabricantes) / Fronius Smart Meter, batería, Fronius Ohmpilot	

²⁾ Dependiendo de la batería conectada

³⁾ De acuerdo con IEC 62109-1. Actualización opcional del dispositivo CC contra sobretensiones tipo SPD 1 +2 para seguidores MPP, disponible bajo el siguiente número de artículo: 4,240,313,CK

⁴⁾ Para los certificados actuales, accede a www.fronius.com

⁵⁾ Excepto HVS 12.8 y HVM 8.3

Más información sobre la disponibilidad de inversores en su país en www.fronius.es.

DATOS TÉCNICOS FRONIUS SYMO GEN24 PLUS (6.0, 8.0, 10.0)

DATOS DE ENTRADA	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Número de seguidores MPP		2	
Máx. corriente de entrada ($I_{dc \text{ máx}}$ MPPT1 / MPPT2)		25 A / 12,5 A	
Máx. corriente de cortocircuito por serie FV (MPPT1/MPPT2)		37,5 A / 18,75 A	
Rango de tensión de entrada ($U_{dc \text{ min}} - U_{dc \text{ máx}}$)		80 V - 1.000 V	
Tensión nominal de entrada ($U_{dc,r}$)		610 V	
Tensión de puesta en servicio ($U_{dc \text{ arranque}}$)		80 V	
Rango de tensión MPP		80 V - 800 V	
Número de entradas CC (MPPT1 / MPPT2)		2 / 1	
Máx. salida del generador FV ($P_{dc \text{ máx}}$)	9 kW _{pico}	12 kW _{pico}	15 kW _{pico}

DATOS DE SALIDA	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Potencia nominal CA ($P_{ac,r}$)	6.000 W	8.000 W	10.000 W
Máx. potencia de salida	6.000 VA	8.000 VA	10.000 VA
Máx. corriente de salida ($I_{ac \text{ máx}}$)		16.4 A	
Acoplamiento a la red (rango de tensión)	3~NPE 400 V / 230 V o 3~NPE 380 V / 220 V (+ 20 % / - 30%)		
Frecuencia (rango de frecuencia)	50 Hz / 60 Hz (45 Hz - 66 Hz)		
Coefficiente de distorsión no lineal	< 3,5 %		
Factor de potencia ($\cos \phi_{ac,r}$)	0,7 - 1 ind. / cap.		
Energía de emergencia	3~NPE 400 V / 230 V		

DATOS DE SALIDA PV POINT/ ENERGÍA DE EMERGENCIA ¹	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Potencia de salida nominal PV Point / energía de emergencia	3.000 VA / 6.000 VA	3.000 VA / 8.000 VA	3.000 VA / 10.000 VA
Potencia en fase nominal de energía de emergencia	3,68 kVA		
Acoplamiento a la red (rango de tensión) PV Point	1 ~ NPE 220 V / 230 V		
Acoplamiento a la red (rango de tensión)	3~NPE 400V/230V o 3~NPE 380V/220V		
Energía de emergencia	3~NPE 400V/230V o 3~NPE 380V/220V		
Tiempo de transición	< 90 segundos		

¹⁾ La función de energía de emergencia solo está disponible para el Symo GEN24 Plus en las categorías de 6.0 a 10.0. Para disponer de esta función, se requieren componentes externos adicionales para la separación de la red. Puedes encontrar más información en el manual de instrucciones.

DATOS TÉCNICOS FRONIUS SYMO GEN24 PLUS (6.0, 8.0,10.0)

CONEXIÓN A BATERÍA	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Número de entradas CC		1	
Máx. corriente de entrada (I _{dc} máx)		22 A	
Rango de tensión de entrada CC (U _{dc} min - U _{dc} máx)		160 V - 500 V	
Máx. potencia de entrada / salida ²⁾	6.220 W	8.260 W	10.300 W
Máx. potencia de carga CA	6.000 W	8.000 W	10.000 W

DATOS GENERALES	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)		595 x 529 x 180 mm	
Peso (inversor / con embalaje)		23,4 / 28,5 kg	
Tipo de protección		IP 66	
Clase de protección		1	
Pérdida de potencia durante la noche		< 10 W	
Categoría de sobretensión (CC/CA) ³⁾		2 / 3	
Concepto de inversor		Sin transformador	
Refrigeración		Refrigeración de aire regulada	
Instalación		Instalación interior y exterior	
Margen de temperatura ambiente		-25 - +60 °C	
Humedad de aire admisible		0 - 100 %	
Emisión de ruido		< 47 dB (A)	
Máx. altitud		3.000 m / 4.000 m (rango de tensión sin restricciones / con restricciones)	
Tecnología de conexión CC		3x CC+ y 3x CC bornes de conexión rápida 2,5 - 10 mm ²	
Tecnología de conexión principal		1x BATERÍA+ y 1x BATERÍA bornes de conexión rápida 2,5 - 10 mm ²	
		Conector de resorte push-in de 5 polos AC 1,5 - 10 mm ²	
Tecnología de conexión CA		Conector de resorte push-in de 3 polos para función backup 1,5 - 10 mm ²	
		5x PE bornes roscados 2,5 - 16 mm ²	
Certificados y cumplimiento de normas		IEC 62109, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G 98, R25 ⁴⁾	
Funciones de energía de emergencia		PV Point o energía de emergencia	
Baterías compatibles		BYD Battery-Box Premium HVS/HVM ⁵⁾	

RENDIMIENTO	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Máx. rendimiento		98,2 %	
Rendimiento europeo (η _{EU})	97,7 %	97,8 %	97,9 %
Rendimiento de adaptación MPP		> 99,9 %	

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
Medición del aislamiento CC		Sí	
Comportamiento de sobrecarga		Desplazamiento al punto de trabajo. Limitación de potencia	
Seccionador CC		Sí	
Protección contra polaridad inversa		Sí	

INTERFACES	SYMO GEN24 6.0 PLUS	SYMO GEN24 8.0 PLUS	SYMO GEN24 10.0 PLUS
WLAN / 2x Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)	
6 inputs/outputs digitales y 6 inputs digitales		Interface receptor del control de onda, gestión de energía	
USB 2.0 (Tipo A)		Suministro de 1 A	
Parada de emergencia (WSD)		Sí	
Datalogger y Servidor web		Incluido	
2x RS485		Modbus RTU SunSpec (de otros fabricantes) / Fronius Smart Meter, batería, Fronius Ohmpilot	

²⁾ Dependiendo de la batería conectada

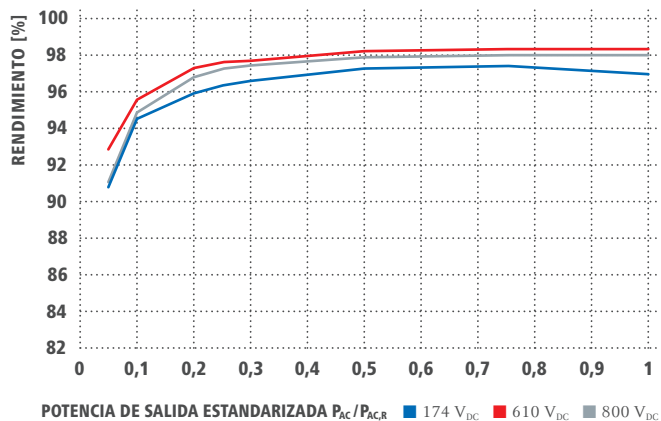
³⁾ De acuerdo con IEC 62109-1. Actualización opcional del dispositivo CC contra sobretensiones tipo SPD 1 +2 para seguidores MPP, disponible bajo el siguiente número de artículo: 4,240,313,CK

⁴⁾ Para los certificados actuales, accede a www.fronius.com

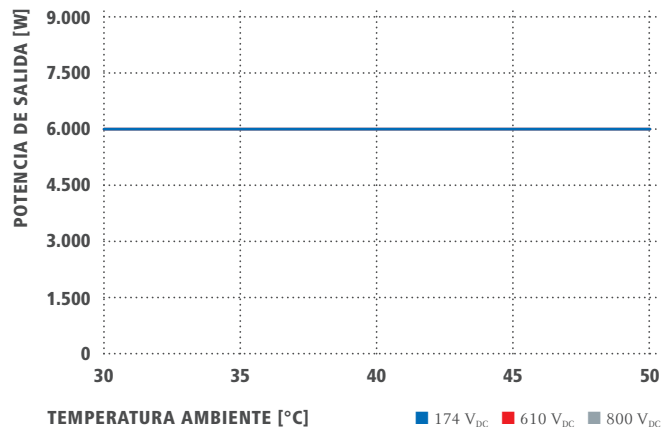
⁵⁾ Excepto HVS 12.8 y HVM 8.3

Más información sobre la disponibilidad de inversores en su país en www.fronius.es.

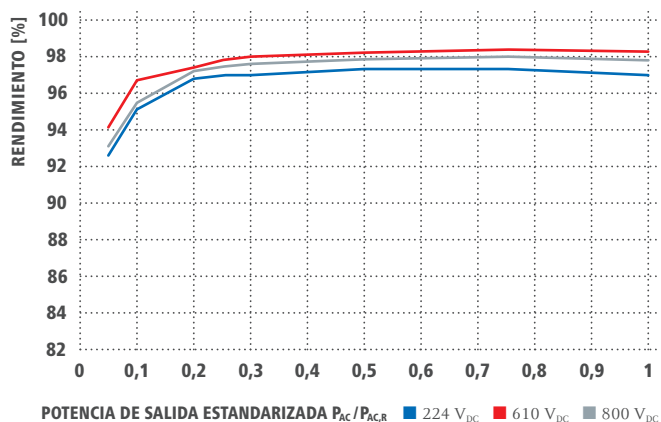
FRONIUS SYMO GEN24 PLUS 6.0 CURVA RENDIMIENTO



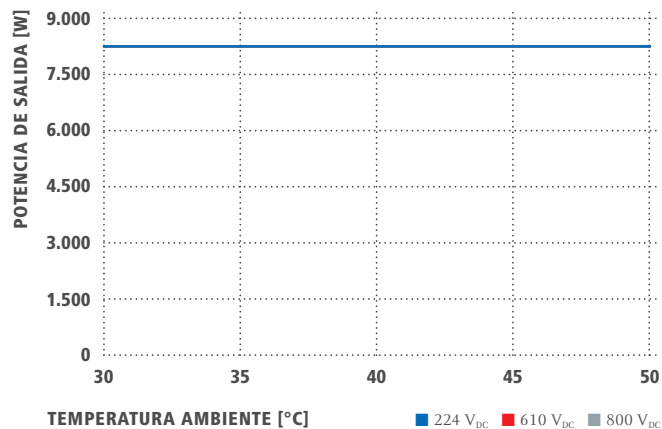
FRONIUS SYMO GEN24 PLUS 6.0 REDUCCIÓN DE TEMPERATURA



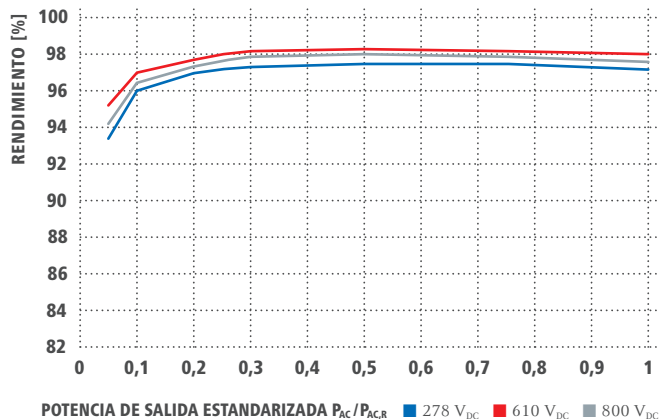
FRONIUS SYMO GEN24 PLUS 8.0 CURVA RENDIMIENTO



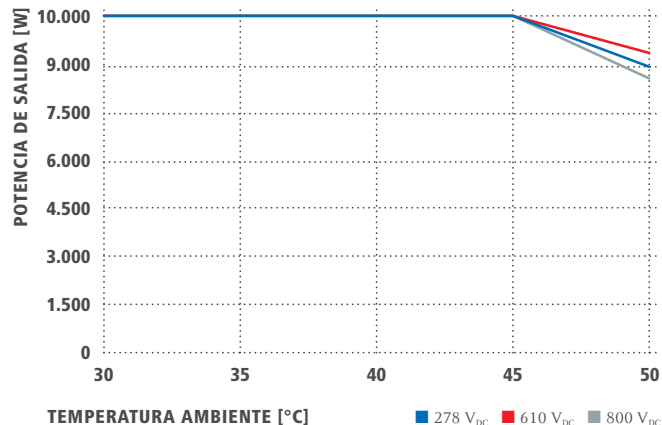
FRONIUS SYMO GEN24 PLUS 8.0 REDUCCIÓN DE TEMPERATURA



FRONIUS SYMO GEN24 PLUS 10.0 CURVA RENDIMIENTO



FRONIUS SYMO GEN24 PLUS 10.0 REDUCCIÓN DE TEMPERATURA



TRES UNIDADES DE NEGOCIO, UNA MISMA PASIÓN: TECNOLOGÍA QUE ESTABLECE ESTÁNDARES.

Lo que en 1945 comenzó como una empresa unipersonal, en la actualidad marca los estándares tecnológicos en los sectores de tecnología de soldadura, energía fotovoltaica y carga de baterías. En la actualidad contamos en todo el mundo con 5.440 empleados y 1.264 patentes concedidas por desarrollos de productos, poniendo de manifiesto nuestro innovador espíritu. La expresión "desarrollo sostenible" significa para nosotros fomentar aspectos sociales y relevantes para el medio ambiente, teniendo en cuenta los factores económicos. Nuestro objetivo siempre ha sido el mismo: ser líderes en innovación.

PERFECT WELDING

Nuestra misión es Perfect Welding; nos dedicamos con pasión desde hace décadas al desarrollo de tecnologías para que nuestros clientes consigan la unión perfecta en forma de cordón de soldadura. Nuestras extraordinarias tecnologías y servicios, en interacción con las aplicaciones de nuestros clientes, no solo solucionan sus problemas de soldadura individuales, sino que contribuyen al aumento de su productividad.

SOLAR ENERGY

Nuestro objetivo es conseguir 24 horas de sol. Trabajamos día a día para conseguir un futuro donde el suministro energético a nivel mundial esté basado al 100% en energías renovables. Para ello, nos centramos en el desarrollo de soluciones que generan, almacenan, distribuyen y consumen energía solar de manera económica, eficiente e inteligente.

PERFECT CHARGING

Como líder en know how en el mercado de carga de baterías, ofrecemos soluciones para que nuestros clientes consigan el máximo beneficio. En el sector intralogístico, nos enfocamos en la optimización del flujo de energía para vehículos industriales eléctricos, con un esfuerzo constante en innovación. Nuestros potentes cargadores de batería garantizan la seguridad de los procesos en talleres.

Para obtener información más detallada sobre todos los productos de Fronius y nuestros distribuidores y representantes en todo el mundo visite www.fronius.com

Fronius España S.L.U.
Parque Empresarial LA CARPETANIA
Miguel Faraday 2
28906 Getafe (Madrid)
España
Teléfono +34 91 649 60 40
pv-sales-spain@fronius.com
www.fronius.es

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
Teléfono + 43 7242 241-0
Fax +43 7242 241-952560
pv-sales@fronius.com
www.fronius.com