/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

FRONIUS PRIMO 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 6 kW, el Fronius Primo GEN24 Plus es el inversor híbrido ideal para el hogar. Con numerosas características integradas, este dispositivo monofásico satisface perfectamente las necesidades de cada usuario.

El Fronius Primo 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 emergencia).

DATOS TÉCNICOS FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS (3.0, 3.6, 4.0, 4.6, 5.0, 6.0)

DATOS DE ENTRADA	PRIMO GEN24 3.0 PLUS	PRIMO GEN24 3.6 PLUS	PRIMO GEN24 4.0 PLUS	PRIMO GEN24 4.6 PLUS	PRIMO GEN24 5.0 PLUS	PRIMO GEN24 6.0 PLUS
Número de seguidores MPP	2					
Máx. corriente de entrada ($I_{dc\ máx\ MPPT1\ /\ MPPT2}$)	22 A / 12 A					
Máx. corriente de cortocircuito (MPPT1/MPPT2)	33 A / 18 A					
Rango de tensión de entrada CC ($U_{dc\ mín}$ - $U_{dc\ máx}$)	65 V - 600 V					
Tensión nominal de entrada ($U_{dc,r}$)	400 V					
Tensión de puesta en servicio ($U_{dc\ arranque}$)	80 V					
Rango de tensión MPP	65 V - 530 V					65 V - 480 V
Número de entradas CC (MPPT1 / MPPT2)	2 / 2					
Máx. potencia CC disponible (MPPT1 / MPPT2 / total)	3.110 / 3.110 / 3.110 W	3.810 / 3.810 / 3.810 W	4.140 / 4.140 / 4.140 W	4.750 / 4.750 / 4.750 W	5.170 / 5.170 / 5.170 W	6.200 / 5.760 / 6.200 W
Máx. salida del generador FV (MPPT1 / MPPT2 / total)	3,75 / 3,11 / 4,5 kW_{pico}	4,6 / 3,81 / 5,52 kW_{pico}	5 / 4,14 / 6 kW_{pico}	5,75 / 4,75 / 6,9 kW_{pico}	6,25 / 5,17 / 7,5 kW_{pico}	7,5 / 5,76 / 9 kW_{pico}

DATOS DE SALIDA	PRIMO GEN24 3.0 PLUS	PRIMO GEN24 3.6 PLUS	PRIMO GEN24 4.0 PLUS	PRIMO GEN24 4.6 PLUS	PRIMO GEN24 5.0 PLUS	PRIMO GEN24 6.0 PLUS
Potencia nominal CA ($P_{ac,r}$)	3.000 W	3.680 W	4.000 W	4.600 W	5.000 W	6.000 W
Máxima potencia de salida	3.000 VA	3.680 VA	4.000 VA	4.600 VA	5.000 VA	6.000 VA
Máx. corriente de salida CA ($I_{ac\ máx}$)	19,40 A	23,70 A	25,80 A	27,50 A	27,50 A	27,50 A
Acoplamiento a la red (rango de tensión)	1~NPE 220 V / 230 V (+ 20 % / - 30 %)					
Frecuencia (rango de frecuencia)	50 Hz / 60 Hz (45 Hz – 65 Hz)					
Coeficiente de distorsión no lineal	< 2 %					
Factor de potencia (cos $\phi_{ac,r}$)	0,8 - 1 ind. / cap.					
Energía de emergencia	1~NPE 220 V / 230 V					

DATOS DE SALIDA PV POINT/ ENERGÍA DE EMERGENCIA[1]	PRIMO GEN24 3.0 PLUS	PRIMO GEN24 3.6 PLUS	PRIMO GEN24 4.0 PLUS	PRIMO GEN24 4.6 PLUS	PRIMO GEN24 5.0 PLUS	PRIMO GEN24 6.0 PLUS
Potencia de salida nominal PV Point / energía de emergencia	3.000 VA / 3.000 VA	3.000 VA / 3.600 VA	3.000 VA / 4.000 VA	3.000 VA / 4.600 VA	3.000 VA / 5.000 VA	3.000 VA / 6.000 VA
Acoplamiento a la red (rango de tensión) PV Point	1 ~ NPE 220 V / 230 V					
Acoplamiento a la red (rango de tensión) Energía de emergencia	1 ~ NPE 220 V / 230 V					
Tiempo de transición	< 90 segundos					

CONEXIÓN A BATERÍA	PRIMO GEN24 3.0 PLUS	PRIMO GEN24 3.6 PLUS	PRIMO GEN24 4.0 PLUS	PRIMO GEN24 4.6 PLUS	PRIMO GEN24 5.0 PLUS	PRIMO GEN24 6.0 PLUS
Número de entradas CC	1					
Máx. corriente de entrada ($I_{dc\ máx}$)	22 A					
Rango de tensión de entrada CC ($U_{dc\ mín}$ - $U_{dc\ máx}$)	150 V - 455 V					
Máx. potencia de entrada / salida [1]	3.110 W	3.810 W	4.140 W	4.750 W	5.170 W	6.200 W
Máx. potencia de carga CA	3.000 W	3.680 W	4.000 W	4.600 W	5.000 W	6.000 W

[1] Para disponer de la función de energía de emergencia se requieren componentes externos adicionales para la separación de la red. Puedes encontrar más información en el manual de instrucciones.

DATOS TÉCNICOS FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS (3.0, 3.6, 4.0, 4.6, 5.0, 6.0)

DATOS GENERALES	PRIMO GEN24 3.0 PLUS	PRIMO GEN24 3.6 PLUS	PRIMO GEN24 4.0 PLUS	PRIMO GEN24 4.6 PLUS	PRIMO GEN24 5.0 PLUS	PRIMO GEN24 6.0 PLUS
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	530 x 474 x 165 mm					
Peso (inversor / con embalaje)	15,4 / 19 kg					
Tipo de protección	IP 66					
Clase de protección	1					
Pérdida de potencia nocturna	< 10 W					
Categoría de sobretensión (CC/CA) [2]	2 / 3					
Concepto de inversor	Sin Transformador					
Refrigeración	Refrigeración de aire regulada					
Instalación	Instalación interior y exterior					
Margen de temperatura ambiente	-40 - +60 °C					
Humedad de aire admisible	0 - 100 %					
Emisión de ruido	< 42 dB (A)					
Máxima altitud	4.000 m					
Tecnología de conexión FV CC	4x CC+ y 4x DC bornes de conexión rápida 2,5 - 10 mm²					
Tecnología de conexión de batería CC	1x BATERÍA + y 1x BATERÍA bornes de conexión rápida 2,5 - 10 mm²					
Tecnología de conexión CA	Conector de resorte push-in de 3 polos AC 2,5 - 10 mm² Conector de resorte push-in de 3 polos para función backup 1,5 - 10 mm² 2x PE bornes roscados 2,5 - 16 mm² y 3x 2,5 - 10 mm²					
Certificados y cumplimiento de normas	IEC 62109, IEC 62909, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, ABNT BNR 16149 y 16150, IEC 62116, IEC 61727 [4]					
Funciones de energía de emergencia	PV Point o energía de emergencia					
Baterías compatibles	BYD Battery-Box Premium HVS/HVM [5]					

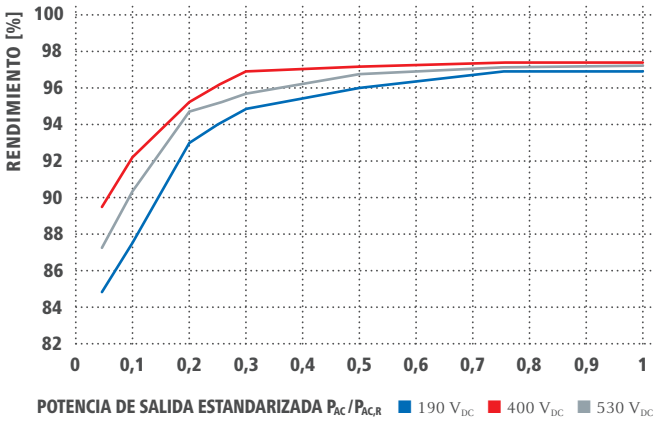
RENDIMIENTO	PRIMO GEN24 3.0 PLUS	PRIMO GEN24 3.6 PLUS	PRIMO GEN24 4.0 PLUS	PRIMO GEN24 4.6 PLUS	PRIMO GEN24 5.0 PLUS	PRIMO GEN24 6.0 PLUS
Máximo rendimiento	97,6 %					
Rendimiento europeo (ηEU)	96,8 %	97,0 %	97,1 %	97,2 %	97,2 %	97,1 %
Rendimiento de adptación MPP	> 99,9 %					

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	PRIMO GEN24 3.0 PLUS	PRIMO GEN24 3.6 PLUS	PRIMO GEN24 4.0 PLUS	PRIMO GEN24 4.6 PLUS	PRIMO GEN24 5.0 PLUS	PRIMO GEN24 6.0 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					

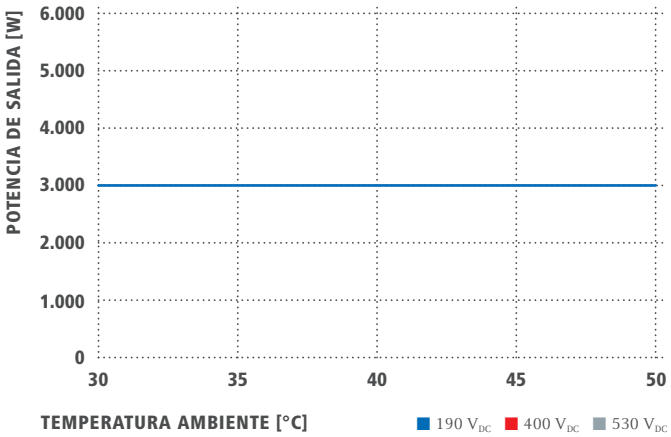
INTERFACES	PRIMO GEN24 3.0 PLUS	PRIMO GEN24 3.6 PLUS	PRIMO GEN24 4.0 PLUS	PRIMO GEN24 4.6 PLUS	PRIMO GEN24 5.0 PLUS	PRIMO GEN24 6.0 PLUS
WLAN / 2x Ethernet LAN	Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)					
6 inputs/outputs digitales + 6 inputs digitales	Interface receptor del control 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/primo-gen24-plus-cert
[5] Excepto HVS 10.2, 12.8 y HVM 8.3, 22.1
Más información sobre la disponibilidad de inversores en su país en **www.fronius.es.**

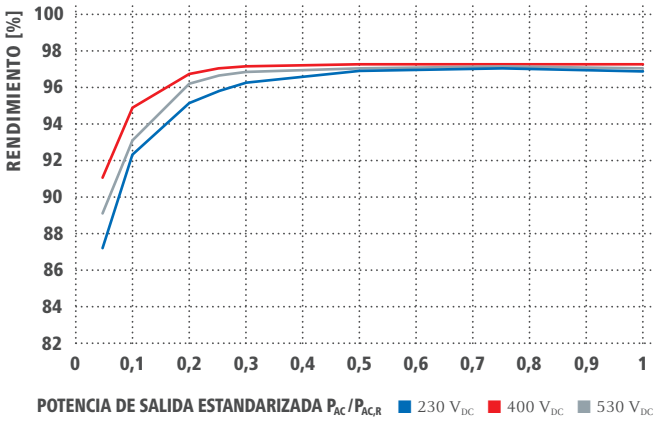
FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS 3.0
CURVA RENDIMIENTO



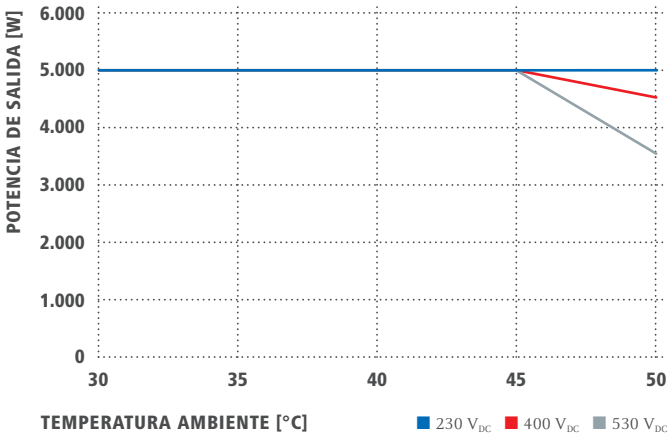
FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS 3.0
REDUCCIÓN DE TEMPERATURA



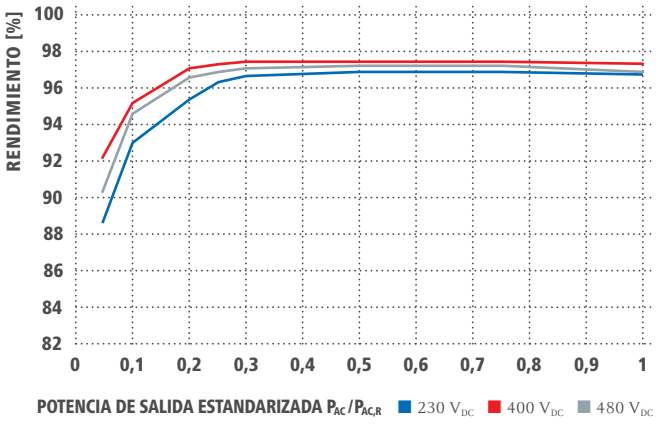
FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS 5.0
CURVA RENDIMIENTO



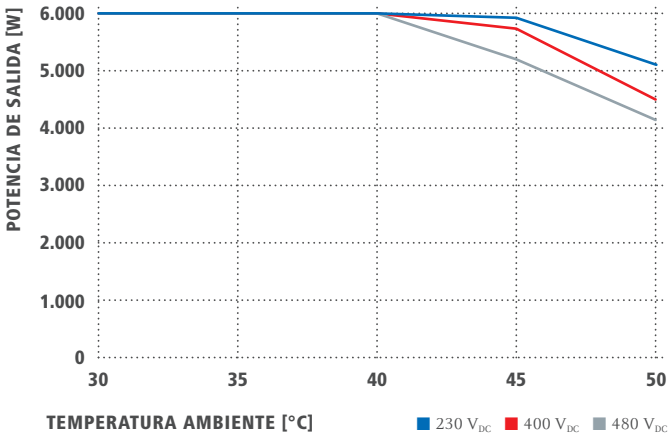
FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS 5.0
REDUCCIÓN DE TEMPERATURA



FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS 6.0
CURVA RENDIMIENTO



FRONIUS PRIMO GEN24 PLUS 6.0
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**

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. Copyright © 2011 Fronius™. Todos los derechos reservados.

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

ES v02 Sep 2021