



FRONIUS PRIMO UL

El inversor comunicativo para los instalaciones residenciales.



PC Board
Proceso de
reemplazo



SnapINverter
Sistema de
instalación



Comunicación de
datos integrada



SuperFlex
Design



Smart Grid & NEC
Certificación 2014



AFCI Integrado

Con rangos de potencia desde 3.8 kW a 15.0 kW, el Fronius Primo es el inversor compacto monofásico sin transformador ideal para aplicaciones residenciales. Su diseño está basado en el sistema de instalación SnapINverter, el cual permite instalaciones y reparaciones sencillas y seguras.

El Fronius Primo tiene características únicas como dos seguidores de máxima potencia, alto voltaje de sistema, un amplio rango de voltaje de entrada y puede instalarse en interior y exterior. Como funciones estándar incluye interfaces Wi-Fi®* y SunSpec Modbus para monitoreo y datalogging, interrupción de circuito por falla de arco (AFCI) probada en campo, certificación NEC 2014 y la plataforma en línea para monitoreo móvil Solar.web. Está diseñado para adaptarse a requerimientos futuros, por lo cual ofrece una solución completa a los cambios de normativas e innovaciones técnicas del mañana. También es compatible con la caja de apagado rápido Fronius Rapid Shutdown Box.

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES	PRIMO 3.8 - 8.2	PRIMO 10.0 - 15.0
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	42,8 x 62,8 x 20,5 cm	51,05 x 72,39 x 22,60 cm
Peso (kg)	21,45	37,42
Grado de protección	NEMA 4X	
Consumo durante la noche	< 1 W	
Tipología de inversor	Sin transformador	
Enfriamiento	Velocidad de ventilador variable	
Instalación	Interior y exterior	
Rango de operación a temperatura ambiente	-40 - +55°C	-40 - +60°C
Humedad permitida	0 - 100 % (sin condensación)	
Terminales de conexión CD	4x CD+ y 4x CD- terminales de tornillo para cobre (sólido / trenzado / trenzado fino) o aluminio (sólido / trenzado)	4x CD+1, 2x CD+2 y 6x CD- terminales de tornillo para cobre (sólido / trenzado / trenzado fino) o aluminio (sólido / trenzado)
Terminales de conexión CA	Terminales de tornillo 14-6 AWG	
Certificaciones y cumplimiento de estándares	UL 1741-2010, UL1998 (para funciones: AFCI monitoreo de aislamiento), IEEE 1547-2003, IEEE 1547.1-2003, ANSI/IEEE C62.41, FCC Parte 15 A y B, NEC Artículo 690, C22. 2 No. 107.1-01 (septiembre 2001), UL1699B Issue 2 -2013, CSA TIL M-07 Issue 1 -2013	UL 1741-2015, UL1998 (para funciones: AFCI, RCMU y monitoreo de aislamiento), IEEE 1547-2003, IEEE 1547.1-2003, ANSI/IEEE C62.41, FCC Parte 15 A y B, NEC Artículo 690, C22. 2 No. 107.1-01 (septiembre 2001) , UL1699B Issue 2 -2013, CSA TIL M-07 Issue 1 -2013

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN	ESTÁNDAR PARA TODOS LOS MODELOS PRIMO
AFCI y NEC 2014	Sí
Desconexión de CD	Sí
Protección contra polaridad inversa de CD	Sí
Protección contra fallas de tierra con interruptor de monitor de aislamiento	Sí

INTERFACES	ESTÁNDAR PARA TODOS LOS MODELOS PRIMO
Wi-Fi*/Ethernet/Serial	Estándar inalámbrico 802.11 b/g/n / Fronius Solar.web, SunSpec Modbus TCP, JSON / SunSpec Modbus RTU
6 entradas y 4 E/S digitales	Administración de carga, señales, E/S multipropósito
USB (Socket)	Actualización de software y datalogging vía USB
2x RS422 (RJ45 socket)	Fronius Solar Net, protocolo de interface
Datalogger y servidor web	Incluidos

* El término Wi-Fi es una marca registrada de la Alianza Wi-Fi.

DATOS DE ENTRADA	PRIMO 3.8-1	PRIMO 5.0-1	PRIMO 6.0-1	PRIMO 7.6-1	PRIMO 8.2-1
Potencia FV recomendada (kWp)	3,0 - 6,0 kW	4,0 - 7,8 kW	4,8 - 9,3 kW	6,4 - 11,7 kW	6,6 - 12,7 kW
Corriente máxima de entrada utilizable (MPPT 1 / MPPT 2)	18 A / 18 A				
CD total máxima	36 A				
Arreglo máximo de corriente de corto circuito (1.25 I _{max}) (MPPT 1/MPPT 2)	22,5 A / 22,5 A				
Rango de voltaje operacional	80V* - 600 V				
Voltaje de entrada máximo	600 V				
Voltaje nominal de entrada	410 V				420 V
Tamaño admisible de conductor de CD	AAWG 14 - AAWG 6				
Rango de voltaje MPP	200 - 480 V	240 - 480 V		250 - 480 V	270 - 480 V
Número de MPPT	2				

* Comenzando con el número de serie 26170960; anterior: 150 V

DATOS DE SALIDA	PRIMO 3.8-1	PRIMO 5.0-1	PRIMO 6.0-1	PRIMO 7.6-1	PRIMO 8.2-1
Potencia máxima de salida	208 3800 W	5000 W	6000 W	7600 W	7900 W
	240 3800 W	5000 W	6000 W	7600 W	8200 W
Corriente continua máxima de salida	208 18,3 A	24,0 A	28,8 A	36,5 A	38,0 A
	240 15,8 A	20,8 A	25,0 A	31,7 A	34,2 A
Capacidad de interruptor de CA	208 25 A	30 A	40 A	50 A	50 A
	240 20 A	30 A	35 A	40 A	45 A
Eficiencia máxima	96,7 %	96,9 %	96,9 %	96,9 %	96,5 %
Eficiencia CEC	95,0 %	95,5 %	96,0 %	96,0 %	96,5 %
Tamaño admisible de conductor de CA	AWG 14 - AAWG 6				
Conexión a red (U _{ac,r})	208 / 220 / 240				
Frecuencia (fr)	60 Hz				
Distorsión armónica total	< 5,0 %				
Factor de potencia (cos φ _{ac,r}) predeterminado	1 (ajustable en menú oculto 0,85 - 1 ind./cap.)				

DATOS DE ENTRADA	PRIMO 10.0-1	PRIMO 11.4-1	PRIMO 12.5-1	PRIMO 15.0-1
Potencia FV recomendada (kWp)	8,0 - 12,0 kW	9,1 - 13,7 kW	10,0 - 15,0 kW	12,0 - 18,0 kW
Corriente máxima de entrada utilizable (MPPT 1 / MPPT 2)	33 A / 18 A			
CD total máxima	51 A			
Arreglo máximo de corriente de corto circuito (1.25 I _{max}) (MPPT 1/MPPT 2)	41,3 A / 22,5 A			
Rango de voltaje operacional	80V - 1000 V			
Voltaje de entrada máximo	1000 V			
Voltaje nominal de entrada	415 V	420 V	425 V	440 V
Tamaño admisible de conductor de CD	AWG 14 - AAWG 6 cobre directo, AAWG 6 aluminio directo (AWG 10 cobre o AAWG 8 aluminio para dispositivos protectores de sobrecorriente de hasta 60 A, de 61 a 100 A mínimo AAWG 8 para cobre o AAWG 6 aluminio debe ser usado), AAWG 4 - AAWG 2 cobre o aluminio con combinador de entradas opcional			
Rango de voltaje MPP	220 - 480 V	240 - 480 V	260 - 480 V	320 - 480 V
Número de MPPT	2			

DATOS DE SALIDA	PRIMO 10.0-1	PRIMO 11.4-1	PRIMO 12.5-1	PRIMO 15.0-1
Potencia máxima de salida	208 9.995 W	11.400 W	12.500 W	13.750 W
	240 9.995 W	11.400 W	12.500 W	15.000 W
Corriente continua máxima de salida	208 48,1 A	47,5 A	60,1 A	66,1 A
	240 41,6 A	54,8 A	52,1 A	62,5 A
Capacidad de interruptor de CA	208 70 A	70 A	70 A	80 A
	240 60 A	60 A	35 A	40 A
Eficiencia máxima	96,7 %			
Eficiencia CEC	96,0 %	96,0 %	96,0 %	96,5 %
Tamaño admisible de conductor de CA	AWG 10 - AAWG 2 cobre (sólido / trenzado / trenzado fino) (AWG 10 cobre o AAWG 8 aluminio para dispositivos protectores de sobrecorriente de hasta 60 A, de 61 a 100 A mínimo AAWG 8 para cobre o AAWG 6 aluminio debe ser usado), AAWG 6 - AAWG 2 cobre (sólido / trenzado) Cableado multi contacto es posible con AAWG 12			
Conexión a red (U _{ac,r})	208 / 220 / 240 VCA			
Frecuencia (fr)	60 Hz			
Distorsión armónica total	< 2,5 %			
Factor de potencia (cos φ _{ac,r}) predeterminado	1 (ajustable en menú oculto 0.85 - 1 ind./cap.)			

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

TRES UNIDADES DE NEGOCIOS, UN MISMO OBJETIVO: ESTABLECER LOS ESTÁNDARES MEDIANTE EL AVANCE TECNOLÓGICO.

Lo que comenzó en 1945 como una operación unipersonal ahora establece estándares tecnológicos en los ámbitos de tecnología de soldadura, energía fotovoltaica y carga de baterías. Hoy la compañía tiene alrededor de 5,660 empleados en todo el mundo y 1,321 patentes para el desarrollo de productos que muestran el espíritu innovador dentro de la empresa. El desarrollo sostenible significa para nosotros implementar aspectos ambientales relevantes y sociales por igual con los factores económicos. Nuestro objetivo se ha mantenido constante durante todo el tiempo: ser líderes en innovación.

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