

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



FRONIUS PRIMO

/ El Futuro de la energía solar residencial esta aquí



/ Sistema de instalación Snap Inverter



/ Comunicación de datos integrada



/ Diseño SuperFlex



/ Dynamic Peak Manager



/ Smart Grid y Certificación NEC 2014



/ Comunicación de datos abierta



/ Detección de Arco Integrada



Con rangos de potencia desde 3.8 kW a 15 kW, el Fronius Primo es el inversor compacto monofásico sin transformador ideal para aplicaciones residenciales y comerciales de pequeña escala. 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 registro de datos, 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.

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES	FRONIUS PRIMO 3.8 - 8.2	FRONIUS PRIMO 10.0 - 15.0
Dimensiones (ancho x alto x largo)	42.9 x 62.7 x 20.6 centímetros	51.1 x 72.4 x 20.60 centímetros
Peso (kg)	21.5	37.4
Envoltorio	NEMA 4X	
Consumo durante la noche	< 1 W	
Tecnología de inversor	Sin transformador	
Enfriamiento	Ventilador de velocidad variable	
Instalación	Interior y exterior	
Temperatura ambiente admisible	-40 a 55°C	-40 a 60°C
Humedad relativa admisible	0 - 100 % (sin condensación)	
Terminales de conexión CD	2x CD+ 1.2x CD + 2 y 4x CD- terminales de tornillo para cable de cobre (sólido / trenzado / trenzado fino) o aluminio (sólido / trenzado)	4x CD + 1. 2x CD + 2 y 6x CD- terminales de tornillo para cable de cobre (sólido / trenzado / trenzado fino) o aluminio (sólido / trenzado)
Terminales de conexión de CA	Terminal de tornillo 12-6 AWG	
Certificados y cumplimiento de estándares	UL 1741-2015, UL1998 (para funciones: AFCI, RCMU monitoreo de aislamiento), IEEE 1547-2003, IEEE 1547.1-2003, ANSI/IEEE C62.41, FCC Parte 15 A y B, NEC 2014 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	Sí
Desconexión de CD	Sí
Polaridad inversa de CD	Sí
Protección contra fallas de tierra con interruptor de monitor de aislamiento	Sí

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

INTERFACES	DISPONIBILIDAD	ESTÁNDAR PARA TODOS LOS MODELOS PRIMO
Wi-Fi®/ Ethernet / Serie / Datalogger y servidor web	Opcional	Estándar inalámbrico 802.11 b/g/n / Fronius Solar.web, SunSpec Modbus TCP, JSON / SunSpec Modbus RTU
6 E/S digitales configurables + 4 entradas digitales + 1 contacto de relé	Opcional	Control externo por relé
USB (Socket tipo A)	Estándar	Registro de datos y actualización de firmware vía USB
2x RS422 (RJ45 socket)	Estándar	Fronius Solar Net, protocolo de interfaz



DATOS TÉCNICOS

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	4.0-7.8	4.8-9.3	6.1 – 11.7	6.6 - 12.7
Máxima Corriente de entrada nominal (MPPT 1 / MPPT 2)	18 A / 18 A				
Máxima CD total	36 A				
Máxima corriente de corto circuito del arreglo FV	2 x 22.5 A				
Rango de voltaje operacion	80 - 600 VCD				
Máximo Voltaje de entrada	600 VCD				
Voltaje de entrada nominal	410 VCD	420 VCD			
Tamaño de conductor admisible de CD	AWG 14 – AWG 6				
Rango de voltaje MPP	200-480 VCD	240- 480 VCD		250-480 VCD	270- 480 VCD
Número de MPPT	2				

DATOS DE SALIDA	PRIMO 3.8-1	PRIMO 5.0-1	PRIMO 6.0-1	PRIMO 7.6-1	PRIMO 8.2-1
Máxima Potencia de salida	240	3800 W	5000 W	6000 W	7600 W
	220	3800 W	5000 W	6000 W	8200 W
	208	3800 W	5000 W	6000 W	7900 W
Máxima corriente de salida continua con Vnom	240	15.8 A	20.8 A	28.8 A	31.7 A
	220	17.3 A	22.7 A	27.3 A	34.5 A
	208	18.3 A	24.0 A	25.0 A	36.5 A
OCPD / Breaker CA recomendado	240	20 A	30 A	35 A	40 A
	220	25 A	30 A	40 A	50 A
	208	25 A	30 A	40 A	50 A
Max. Eficiencia	96.7 %				97.0%
Eficiencia CEC	95.0%				96.5%
Tamaño de conductor de CA admisible	AWG 14 – AWG 6				
Tensión de red	208 / 220 / 240 VCA				
Frecuencia nominal	60 Hz				
Distorsión armónica total	< 5 %				
Factor de potencia (cos φ)	1 (ajustable de 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 - 15.5	9.1 - 17.6	10.0 - 19.3	12.0 - 23.2
Máxima Corriente de entrada nominal (MPPT 1 / MPPT 2)	33.0A / 18.0 A			
Máxima CD total	51 A			
Máxima corriente de corto circuito del arreglo FV	49.5 A / 27.0 A			
Rango de voltaje operacion	80 - 1000 VCD			
Máximo Voltaje de entrada	1000 V			
Voltaje de entrada nominal	655 VCD	660 VCD	665 V	680 V
Tamaño de conductor admisible de CD	AWG 14 - AWG 6 cobre directo, AWG 6 Aluminio directo, AWG 4 - AWG 2 cobre o aluminio con bus de conexiones			
Rango de voltaje MPP	220 - 800 VCD	240 - 800 VCD	260 - 800 VCD	320 - 800 VCD
Número de MPPT	2			

DATOS DE SALIDA	PRIMO 10.0-1	PRIMO 11.4-1	PRIMO 12.5-1	PRIMO 15.0-1
Máxima Potencia de salida	240	9995 W	11400 W	12500 W
	220	10005 W	11400 W	12500 W
	208	9995 W	11400 W	12500 W
Máxima corriente de salida continua con Vnom	240	41.6 A	47.5 A	52.1 A
	220	45.5 A	51.8 A	56.8 A
	208	48.1 A	54.8 A	60.1 A
OCPD / Breaker CA recomendado	240	60 A	60 A	70 A
	220	40 A	70 A	80 A
	208	60 A	70 A	80 A
Max. Eficiencia	97.9 %			
Eficiencia CEC	96.0 %			
Tamaño de conductor de CA admisible	AWG 10 – AWG 2 cobre sólido / (trenzado / finamente trenzado) AWG 10 cobre o AWG 8 aluminio para dispositivos de protección hasta 60 A, de 61 a 100 A debe ser usado mínimo AWG 8 para cobre o AWG 6 aluminio. AWG 6- AWG 2 cobre (sólido / trenzado). Multicontacto conectado con AWG 12			
Tensión de red	208 / 220 / 240 VCA			
Frecuencia nominal	60 Hz			
Distorsión armónica total	< 2.5 %			
Factor de potencia (cos φ)	1 (ajustable de 0.85 - 1 ind/cap.)			