



MMSOLAR



E N E R G I A R E N O V A B L E

www.mmsolar.mx
 83 309927

FRONIUS GALVO

/ El futuro de la energía solar residencial ha llegado
- El nuevo y revolucionario Fronius Galvo



/ Proceso de reemplazo de tarjetas de circuitos impresos



/ Sistema de Montaje SnapINverter



/ Conexión WLAN



/ Interrupción de circuito -Arc Fault Circuit Interruption



/ Listo para redes inteligentes



/ El nuevo Fronius Galvo es el primer y único inversor residencial con adaptador Wi-Fi® y de peso ligero. Este inversor provee una lista de características nunca antes vistas en la industria. Con el revolucionario sistema de montaje SnapINverter, que permite su instalación en tiempo récord y sin la ayuda de otra persona, a los instaladores les encanta. El Fronius Galvo provee una ventana de voltaje mas amplia para mayor flexibilidad en el diseño de la instalación.

/ Atractivo diseño, Wi-Fi® integrado, portal de monitoreo Solar.web y Solar.web app incluidos, pantalla sensible al tacto, silencioso y de alto rendimiento. El nuevo Fronius Galvo crea conveniencia y marca tendencias en instalación, servicio y satisfacción del propietario.

DATOS TÉCNICOS FRONIUS GALVO

DATOS DE ENTRADA	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.1-1
Potencia FV recomendada	1.2 - 2.4	1.6 - 3.2	2.0 - 3.9	2.5 - 4.9
Rango de voltaje MPP	120 - 335 V		165 - 440 V	
Corriente nominal de entrada (208 - 240 V)	6.2 A	7.8 - 8.3 A	8.0 A	9.4 - 10.0 A
Max. corriente de entrada ($I_{CD \max}$) (208 - 240 V)	13.4 A	17.0 - 17.9 A	16.1 A	18.7 - 20.0 A
Max. corriente de corto circuito en arreglo ($1.5 \cdot I_{max}$)	16.7 A	22.4 A	20.1 A	25.0 A
Voltaje mínimo de entrada ($U_{CD \min}$)	120 V		165 V	
Voltaje de inicio de alimentación ($U_{CD \text{ arranque}}$)	140 V		185 V	
Voltaje nominal de entrada ($U_{CD \text{ c.r.}}$)	260 V		330 V	
Voltaje máximo de entrada ($U_{CD \max}$)	420 V		550 V	
Corriente de retroalimentación	8.9 A	11.9 A	10.7 A	13.4 A
Tamaño de conductor admisible CD	AWG 14 ... AWG 6			
Número de conexiones CD	3 x CD (+) y 3 x CD (-) terminales de tornillo para rígido: aluminio ó cobre semirígido / flexible: cobre			
Número de seguidores MPP	1			

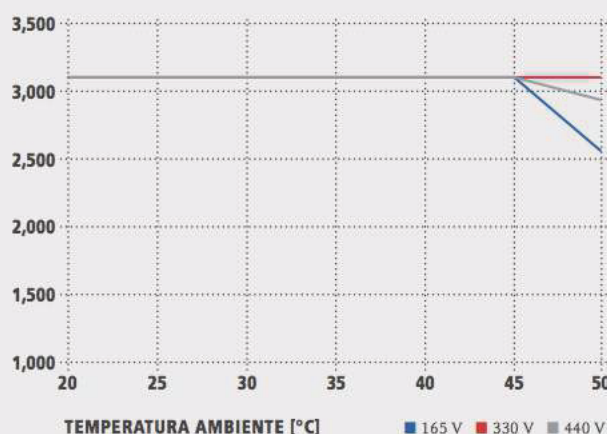
DATOS DE SALIDA	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.1-1
Potencia nominal de salida CA ($P_{CA, \text{nom}}$)	1,500 W	2,000 W	2,500 W	3,100 W
Potencia máxima de salida 208 V - 240 V	1,500 W	1,900 - 2,000 W	2,500 W	2,900 W
$P_{AC, \text{nom}}$ A 50° C 208 V - 240 V	1,500 W	1,900 - 2,000 W	2,500 W	2,600 - 2,750 W
Número de fases	1-NPE			
Voltaje Nominal AC 208 V / 240 V	208 V / 240 V			
Precisión de los límites de voltaje	1% de valor nominal			
Tolerancia para exceder los límites de voltaje	0.016 - 21 segundos			
Corriente nominal de salida ($I_{CA \text{ nom}}$) 208 V - 240 V	7.2 A - 6.3 A	9.6 A - 8.3 A	12.0 A - 10.4 A	13.9 A - 12.9 A
Máxima protección de sobre corriente 208 V - 240 V	20 A			
Sincronización con la corriente de entrada	36.0 A / 9.4 ms			
Frecuencia (f_r)	60 Hz			
Rango de Frecuencia ($f_{\min} - f_{\max}$)	59.3 - 60.5 Hz			
Precisión de los límites de frecuencia	0.05 Hz			
Tolerancia para exceder los límites de la frecuencia	0.016 - 600 segundos			
Distorsión armónica total	< 4 %			
Factor de Potencia ($\cos \varphi_{ac,r}$)	0.85 - 1 ind. / cap.			

¹⁾ disponible para países donde la restricción de 3 kW aplica. Mayor información con respecto a la disponibilidad de los inversores en su país puede encontrarse en www.fronius.com

FRONIUS GALVO 3.1-1 CURVA DE EFICIENCIA



FRONIUS GALVO 3.1-1 DISMINUCIÓN DE TEMPERATURA



DATOS TÉCNICOS FRONIUS GALVO

DATOS GENERALES	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.1-1
Dimensiones (altura x ancho x profundidad)	628 x 428 x 205 mm			
Peso	16.75 kg			
Encapsulamiento	NEMA 4 X			
Clase de protección	1			
Categoría de sobrevoltaje (CD / CA)	2 / 3			
Consumo nocturno	0.9 W			
Consumo durante operación	8 W			
Concepto de inversor	Transformador HF			
Enfriamiento	Ventilación forzada controlada, velocidad de ventilación variable			
Instalación	Dentro y fuera			
Rango de temperatura ambiente	-40 - +50 °C			
Humedad relativa	0 a 100 % (no condensada)			
Tecnología de conexión CD	Conexión de terminal de tornillo 2.5 mm ² - 16 mm ²			
Tecnología de conexión a alimentación	Conexión de terminal de tornillo 2.5 mm ² - 16 mm ²			
Certificados y cumplimientos de normas y estándares	UL 1741-2010, UL1998 (funciones: AFCI, GFDI y monitoreo de aislamiento), IEEE 1547-2003, IEEE 1547.1-2003, ANSI/IEEE C62.41, FCC Parte 15 A & B, NEC Artículo 690, C22. 2 No. 107.1-01 (Sept. 2001) , UL1699B Edición 2 -2013, CSA TIL M-07 Edición 1 -2013			

EFICIENCIA	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.1-1
Eficiencia Máxima	95.9 %	96.0 %	96.1 %	
Eficiencia CEC 208 V / 240 V	94.5 %	94.5 %	95.0 %	95.5 %
Eficiencia de adaptación MPP	> 99.9 %			
Pérdidas debidas a la carga (California Energy Commission) 208 V / 240 V	0.47 W (Q = 16.2 VAr)			

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.1-1
Modos de operación CD	sin tierra / tierra negativa/ pos. tierra			
Detector / interruptor de falla de conexión a tierra CD	(GFDI) Ground fault Detector-interruptor interno; en cumplimiento a UL 1741-2010 y NEC Art. 690			
Protección de circuito de falla de arco FV	AFCI (Arc Fault Circuit interrupter) interruptor interno; en cumplimiento con UL 1699B Edición 2-2013, 2014 y CSA TIL M-07 Edición 1-2013			
Protección de polaridad inversa CD	sí			
Sobrecalentamiento	disminución de potencia de salida / enfriamiento activo			
Protección anti-isla	interno; en cumplimiento con UL 1741-2010, IEEE 1547-2003 y NEC			
Medida de aislamiento CD	integrado			
Comportamiento de sobrecarga	Punto de cambio de operación, limitación de potencia			
Corto circuito CD	Incluido			
Grado de protección	IP65			

INTERFACES	GALVO 1.5-1	GALVO 2.0-1	GALVO 2.5-1	GALVO 3.1-1
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solar.web / Fronius Solar.web, Modbus TCP, JSON			
6 entradas o 4 entradas/salidas digitales	Interface a receptor de control remoto			
USB (A socket) ³⁾	Para tarjetas USB			
2x RS422 (RJ45 socket) ³⁾	Fronius Solar Net, protocolo de interface			
Señalización de salida ³⁾	Administración de energía (potential-free relay output)			
Datalogger y servidor web	Incluido			

¹⁾ disponible para países donde la restricción de 3 kW aplica. ²⁾ y a $U_{mpp \min} / U_{CD,r} / U_{mpp \max}$.

Mayor información con respecto a la disponibilidad de los inversores en su país puede encontrarse en www.fronius.com

Fronius México, SA de CV
Carretera Monterrey - Saltillo 3279E
Santa Catarina, NL 66367 México
pv-sales-mexico@fronius.com
pv-support-mexico@fronius.com
www.fronius.mx

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels Austria
pv@fronius.com
www.fronius.com



Tel. +52 (33) 3619 0695

dmsolar.mx