



Datos técnicos Fronius Symo Advanced 10.0 – 20.0

		Unidad	Symo Advanced 10.0-3-M		Symo Advanced 12.5-3-M		Symo Advanced 15.0-3-M		Symo Advanced 17.5-3-M		Symo Advanced 20.0-3-M	
Datos de entrada	Número de seguidores MPP		2		2		2		2		2	
	Máx. corriente de entrada por MPP ($I_{dc \max}$)	A	MPPT1 27	MPPT2 16,5 ¹⁾	MPPT1 27	MPPT2 16,5 ¹⁾	MPPT1 33	MPPT2 27	MPPT1 33	MPPT2 27	MPPT1 33	MPPT2 27
	Máx. corriente de entrada total ($I_{dc \max \text{ MPPT } 1+2}$)	A	43,5		43,5		51		51		51	
	Máx. Corriente de cortocircuito por MPP ($I_{sc \text{ pv}}^{2)}$)	A	MPPT1 55,7	MPPT2 34	MPPT1 55,7	MPPT2 34	MPPT1 68	MPPT2 55,7	MPPT1 68	MPPT2 55,7	MPPT1 68	MPPT2 55,7
	Rango de tensión de entrada CC ($U_{dc \min} - U_{dc \max}$)	V	200 - 1000		200 - 1000		200 - 1000		200 - 1000		200 - 1000	
	Tensión de entrada de arranque ($U_{dc \text{ start}}$)	V	200		200		200		200		200	
	Rango de tensión MPP ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)	V	270 - 800		320 - 800		320 - 800		370 - 800		420 - 800	
	Número de conexiones CC		MPPT1 3	MPPT2 3	MPPT1 3	MPPT2 3	MPPT1 3	MPPT2 3	MPPT1 3	MPPT2 3	MPPT1 3	MPPT2 3
	Máx. Salida del generador FV ($P_{dc \max}$)	Wpico	15000		18800		22500		26300		30000	

1) 14A para tensiones < 420 V

2) $I_{sc \text{ pv}} = I_{sc \max} \geq I_{sc} \text{ (STC)} \times 1,25$ de acuerdo, por ejemplo, a IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.



Datos de salida	Potencia nominal CA ($P_{ac,r}$)	W	10000	12500	15000	17500	20000
	Máx. potencia de salida / Potencia aparente	VA	10000	12500	15000	17500	20000
	Corriente de salida CA ($I_{ac,nom}$)		380 V _{AC} 400 V _{AC}	380 V _{AC} 400 V _{AC}	380 V _{AC} 400 V _{AC}	380 V _{AC} 400 V _{AC}	380 V _{AC} 400 V _{AC}
		A	15,2 14,24	18,9 18	22,7 21,7	26,5 25,3	30,3 28,2
	Conexión 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)	HZ	50 / 60 (45 - 65)	50 / 60 (45 - 65)	50 / 60 (45 - 65)	50 / 60 (45 - 65)	50 / 60 (45 - 65)
	Coeficiente de distorsión no lineal	%	< 1.75%	< 2	< 1.5	< 1.5	<1.25
	Factor de potencia ($\cos \varphi_{ac,r}$)		0 - 1 ind. / cap.	0 - 1 ind. / cap.	0 - 1 ind. / cap.	0 - 1 ind. / cap.	0 - 1 ind. / cap.
Datos generales	Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	mm	725 x 510 x 225	725 x 510 x 225	725 x 510 x 225	725 x 510 x 225	725 x 510 x 225
	Peso (Inversor / con embalaje)	kg	34,8 / 37,4	34,8 / 37,4	43,4 / 46	43,4 / 46	43,4 / 46
	Grado de protección		IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
	Clase de protección		1	1	1	1	1
	Categoría de sobretensión (CC / CA) ³⁾		CC CA	CC CA	CC CA	CC CA	CC CA
			2 3	2 3	2 3	2 3	2 3
	Consumo nocturno	W	<1	<1	<1	<1	<1
	Diseño		Sin transformador	Sin transformador	Sin transformador	Sin transformador	Sin transformador
	Refrigeración		Aire regulado	Aire regulado	Aire regulado	Aire regulado	Aire regulado
	Instalación		Instalación interior y exterior				
	Rango de temperatura ambiente	°C	-25 - +60	-25 - +60	-25 - +60	-25 - +60	-25 - +60
Humedad de aire admisible	%	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	



			Rango de tensión ilimitado / restringido				
Máx. altitud	m	2.000 / 3.400	2.000 / 3.400	2.000 / 3.400	2.000 / 3.400	2.000 / 3.400	
Tecnología de conexión CC	mm ²	6x CC+ y 6x CC- bornes 2,5 - 16					
Tecnología de conexión CA	mm ²	Bornes CA de 5-polos 2,5 - 16					
Certificados y cumplimiento de normas		IEC 62109-1/-2 IEC 62116 IEC 61727 VDE 0126-1-1/A1 VDE AR-N 4105 G98/1 G99/1 AS/NZS 4777.2 UNE 206007-1 CEI 0-21 CEI 0-16 NRS 097-2-1 TOR Erzeuger Typ A VDE AR-N 4110 EN 50549-1/-2 IEC 61683 IEC60068					
País de fabricación		Austria					

- 3) Conforme a la norma IEC 62109-1. Carril DIN para dispositivo de protección contra sobretensiones opcional de tipo 1 + 2 o tipo 2 disponible. Más información sobre la disponibilidad de los inversores en www.fronius.es



Eficiencia	Máx. eficiencia	%	97,8	97,8	97,9	97,9	97,9
	Eficiencia europea (η_{EU})	%	97,1	97,4	97,6	97,6	97,6
	Rendimiento de adaptación MPP	%	>99,9	>99,9	>99,9	>99,9	>99,9

Equipamiento de seguridad	AFCI - Arc Fault Detection (Arc Guard)		Si	Si	Si	Si	Si
	Medición de aislamiento CC		Si	Si	Si	Si	Si
	Comportamiento de sobrecarga		Desplazamiento del punto de operación. Limitación de potencia.				
	Seccionador CC		Si	Si	Si	Si	Si
	Protección contra polaridad inversa		Si	Si	Si	Si	Si
	RCMU		Si	Si	Si	Si	Si

Interfaces	WLAN / Ethernet LAN		Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)				
	6 entradas y 4 entradas/salidas digitales		Interfaz receptor del control de onda				
	USB (Tipo A) ⁴⁾		Datalogging, actualización del inversor por USB				
	2x RS422 (conector RJ45) ⁴⁾		Fronius Solar Net				
	Salida de señal ⁴⁾		Gestión de energía (salida de relé libre de potencial)				
	Datalogger y Webserver		Incluidos				
	Entrada externa ⁴⁾		Interfaz Contador S0 / Entrada para protección contra sobretensiones				
	RS485		Modbus RTU SunSpec o conexión del contador				

4) También disponible en la versión light

Fronius International GmbH
Firmensitz: Froniusstraße 1

Firmenbuchgericht: Landesgericht Steyr
Firmenbuchnummer: 149888z

T: +43 7242 241-0
contact@fronius.com

Information Class: Confidential

4643 Pettenbach, Österreich

UID: ATU52614407; ARA-Lizenz: 4803

www.fronius.com