

INVERSOR FOTOVOLTAICO TRIFÁSICO SYMO LIGHT ADVANCED



DESCRIPCIÓN:

El Fronius Symo Advanced no solo destaca por su rendimiento y flexibilidad claramente demostrados, sino también por sus nuevas funciones. Lo más destacado en términos de seguridad, es la tecnología Fronius Arc Guard.

Así, el Fronius Symo Advanced supera los estándares más exigentes, lo que le convierte en una opción de futuro para instalaciones fotovoltaicas comerciales de cualquier tamaño. Fronius Symo Advanced. Designed to rely on.

CARACTERÍSTICAS:

Modelo		SYMO ADVANCED 10.0-3-M	SYMO ADVANCED 12.5-3-M	SYMO ADVANCED 15.0-3-M
Código		SF14087	SF14088	SF14089
Datos de entrada				
Número de seguidores MPP		2		
Máx. corriente de entrada por MPP ($I_{dc\ máx. MPPT1} / I_{dc\ máx. MPPT2}$)	A	27 / 16,5 ¹	27 / 16,5 ¹	33 / 27
Máx. corriente de entrada ($I_{dc\ máx. MPPT\ 1+2}$)	A	43,5	43,5	51
Máx. corriente de cortocircuito de MPP1 ($I_{sc\ pv\ MPPT1} / I_{sc\ pv\ MPPT2}$) ²	A	55,7 / 34	55,7 / 34	68 / 55,7
Rango de tensión de entrada CC ($U_{cc\ mín.} - U_{cc\ máx.}$)	V	200 - 1.000		
Tensión de puesta en servicio ($U_{dc\ arranque}$)	V	200		
Rango de tensión MPP	V	200 - 800		
Rango de tensión MPP (con potencia nominal) ($U_{MPP\ mín.} - U_{MPP\ máx.}$)	V	270 - 800	320 - 800	
Número de entradas CC		3		
Máx. salida del generador FV ($P_{dc\ máx.}$)	kW _{pico}	15,0	18,8	22,5
Datos de salida				
Potencia nominal CA ($P_{ca,r}$)	W	10.000	12.500	15.000
Máx. potencia de salida / potencia aparente	VA	10.000	12.500	15.000
Corriente de salida CA ($I_{ca\ nom. 380\ Vca} / I_{ca\ nom. 400\ Vca}$)	A	15,2 / 14,4	18,9 / 18	22,7 / 21,7
Acoplamiento a la red (rango de tensión)	V	3~NPE 400 / 230 o 3~NPE 380 / 220 (+20% / -30%)		
Frecuencia (rango de frecuencia)	Hz	50 / 60 (45 - 65)		
Coefficiente de distorsión no lineal	%	< 1,75	< 2	< 1,5
Factor de potencia ($\cos\ \varphi_{ca,r}$)		0 - 1 ind. / cap.		
Datos generales				
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	mm	725 x 510 x 225		
Peso (inversor / con embalaje)	kg	35,4 / 38,4	35,4 / 38,4	41,96 / 44,96
Tipo de protección		IP 66		
Clase de protección		1		
Categoría de sobretensión (CC / CA) ³		2 / 3		
Consumo nocturno	W	< 1		
Concepto de inversor		Sin transformador		
Refrigeración		Refrigeración de aire regulada		
Instalación		Instalación interior y exterior		
Rango de temperatura ambiente	°C	-25 a +60		
Humedad de aire admisible	%	0 - 100		
Máx. altitud	m	2.000 - 3.400		
Tecnología de conexión CC	mm ²	6x CC+ y 6x CC bornes roscados 2,5 -16		
Tecnología de conexión CA	mm ²	5 polos CA bornes roscados 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, IEC 60068, IEC 63027:2023		
País de fabricación		Austria		

1. 14 A para tensiones < 420 V

2. $I_{sc\ pv} = I_{sc\ máx.} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1,25$ según, p. ej.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

3. Según la norma IEC 62109-1. Carril DIN para protección opcional contra sobretensiones tipo 1 + 2 o tipo 2 incluido.

Modelo		SYMO ADVANCED 10.0-3-M	SYMO ADVANCED 12.5-3-M	SYMO ADVANCED 15.0-3-M
Código		SF14087	SF14088	SF14089
Rendimiento				
Máx. rendimiento	%	97,8	97,8	97,9
Rendimiento europeo (η_{EU})	%	97,1	97,4	97,6
Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9		
Equipamiento de seguridad				
Detección de arco voltaico - AFCI (Fronius Arc Guard)		Sí		
Medición del aislamiento CC		Sí		
Comportamiento de sobrecarga		Desplazamiento del punto de trabajo, limitación de potencia		
Seccionador CC		Sí		
Protección contra polaridad inversa		Sí		
RCMU		Sí		
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 (Conector A) ⁴		Datalogging, actualización de inversores vía USB		
2 conectores RJ45 (RS422) ⁴		Fronius Solar Net		
Salida de aviso ⁴		Gestión de la energía (salida de relé libre de potencial)		
Datalogger y Servidor web		Incluido		
Input externo ⁴		Interfaz SO-Meter para la protección contra sobretensión		
RS485		Modbus RTU SunSpec o conexión del contador		

4. También disponible en la versión light.

Modelo		SYMO ADVANCED 17.5-3-M	SYMO ADVANCED 20.0-3-M
Código		SF14090	SF14091
Datos de entrada			
Número de seguidores MPP		2	
Máx. corriente de entrada por MPP ($I_{dc\ máx. MPPT1} / I_{dc\ máx. MPPT2}$)	A	33 / 27	
Máx. corriente de entrada ($I_{dc\ máx. MPPT\ 1+2}$)	A	51	
Máx. corriente de cortocircuito de MPP1 ($I_{sc\ pv\ MPPT1} / I_{sc\ pv\ MPPT2}$) ¹	A	68 / 55,7	
Rango de tensión de entrada CC ($U_{cc\ mín.} - U_{cc\ máx.}$)	V	200 - 1.000	
Tensión de puesta en servicio ($U_{dc\ arranque}$)	V	200	
Rango de tensión MPP	V	200 - 800	
Rango de tensión MPP (con potencia nominal) ($U_{MPP\ mín.} - U_{MPP\ máx.}$)	V	370 - 800	420 - 800
Número de entradas CC		3	
Máx. salida del generador FV ($P_{dc\ máx.}$)	kW _{pico}	26,3	30,0
Datos de salida			
Potencia nominal CA ($P_{ca,r}$)	W	17.500	20.000
Máx. potencia de salida / potencia aparente	VA	17.500	20.000
Corriente de salida CA ($I_{ca\ nom. 380\ Vca} / I_{ca\ nom. 400\ Vca}$)	A	26,5 / 25,3	30,3 / 28,9
Acoplamiento a la red (rango de tensión)	V	3~NPE 400 / 230 o 3~NPE 380 / 220 (+20% / -30%)	
Frecuencia (rango de frecuencia)	Hz	50 / 60 (45 - 65)	
Coefficiente de distorsión no lineal	%	< 1,5	< 1,25
Factor de potencia ($\cos\ \varphi_{ca,r}$)		0 - 1 ind. / cap.	
Datos generales			
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	mm	725 x 510 x 225	
Peso (inversor / con embalaje)	kg	41,96 / 44,96	
Tipo de protección		IP 66	
Clase de protección		1	
Categoría de sobretensión (CC / CA) ²		2 / 3	
Consumo nocturno	W	< 1	
Concepto de inversor		Sin transformador	
Refrigeración		Refrigeración de aire regulada	
Instalación		Instalación interior y exterior	
Rango de temperatura ambiente	°C	-25 a +60	
Humedad de aire admisible	%	0 - 100	
Máx. altitud (rango de tensión limitado / restringido)	m	2.000 / 3.400	
Tecnología de conexión CC	mm ²	6x CC+ y 6x CC bornes roscados 2,5 -16	
Tecnología de conexión CA	mm ²	5 polos CA bornes roscados 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, IEC 60068, IEC 63027:2023	
País de fabricación		Austria	

1. $I_{sc\ pv} = I_{sc\ máx.} \geq I_{sc}$ (STC) x 1,25 según, p. ej.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

2. Según la norma IEC 62109-1. Carril DIN para protección opcional contra sobretensiones tipo 1 + 2 o tipo 2 incluido.

Modelo		SYMO ADVANCED 17.5-3-M	SYMO ADVANCED 20.0-3-M
Código		SF14090	SF14091
Rendimiento			
Máx. rendimiento	%	97,9	97,9
Rendimiento europeo (η EU)	%	97,6	97,6
Rendimiento de adaptación MPP	%	> 99,9	
Equipamiento de seguridad			
Detección de arco voltaico - AFCI (Fronius Arc Guard)		Sí	
Medición del aislamiento CC		Sí	
Comportamiento de sobrecarga		Desplazamiento del punto de trabajo, limitación de potencia	
Seccionador CC		Sí	
Protección contra polaridad inversa		Sí	
RCMU		Sí	
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 (Conector A) ³		Datalogging, actualización de inversores vía USB	
2 conectores RJ45 (RS422) ³		Fronius Solar Net	
Salida de aviso ³		Gestión de la energía (salida de relé libre de potencial)	
Datalogger y Servidor web		Incluido	
Input externo ³		Interfaz SO-Meter para la protección contra sobretensión	
RS485		Modbus RTU SunSpec o conexión del contador	

3. También disponible en la versión light.