



SOLUCIONES SMA RESIDENCIAL - COMERCIAL



La nueva gama de productos y soluciones SMA

SMART CONNECTED

El **SMA Smart Connected** es un **servicio de monitorización exclusivo** para el funcionamiento de una planta fotovoltaica sin preocupaciones. Integrado en el inversor, pone a disposición de los instaladores, operadores de planta y propietarios un servicio gratuito de monitorización de sistemas diseñado para garantizar la inversión del cliente y proteger su rendimiento energético.

Smart Connected detecta e informa rápidamente de las anomalías en el funcionamiento del inversor.

- Servicio proactivo
- Reducción de los costes y del tiempo de inactividad de la planta



Soluciones SMA para monitorización y optimización



SUNNY HOME MANAGER 2.0

El SHM 2.0 contiene en su tecnología todas las características del SMA Energy Meter junto a otras ventajas importantes:

- Gestión de cargas, gracias al protocolo EEBUS, integrado en los electrodomésticos de nueva generación y todos los dispositivos SMA (inversores, soluciones de almacenamiento y cargador de Vehículo Eléctrico)
- Uso de la red de manera más eficiente, aumentando la proporción de autoconsumo y autosuficiencia de la vivienda
- Monitorización a través de Sunny Portal, APP 360° y SMA Energy App
- Limitación dinámica de potencia activa e inyección cero*



DATA MANAGER M & LITE

- Optimización de la comunicación de los inversores de una planta
- Interfaz de usuario innovadora
- Fácil integración de medidores y señales de entrada y salida (I/O)
- Limitación dinámica de la potencia activa e inyección cero (en combinación con el SMA Energy Meter o medidores de terceros*)



SMA COM GATEWAY

- Solución innovadora de control y monitorización de plantas
- Integración de una planta con las funciones más modernas de gestión de red
- Ampliación de plantas RS485 existentes sin el coste de volver a cablear



ENERGY METER

- Registro universal de los valores de medición para una gestión inteligente de la energía
- Rápida instalación con el sistema plug & play
- Uso del cable estándar de Ethernet para la comunicación Speedwire



INVERTER MANAGER

- Gestión de hasta 20 inversores
- El corazón de las instalaciones con STPS 60



WEBCONNECT

- Interfaz Ethernet o WiFi para conexión directa al Sunny Portal
- Gratuito y estándar en todos los inversores SMA



SUNNY PORTAL powered by ennexOS

- Visualización de todos los datos de rendimiento de la instalación de forma clara y cómoda
- Información de estado de los inversores
- Sunny Portal y Sunny Portal powered by ennexOS, plataformas SMA gratuitas

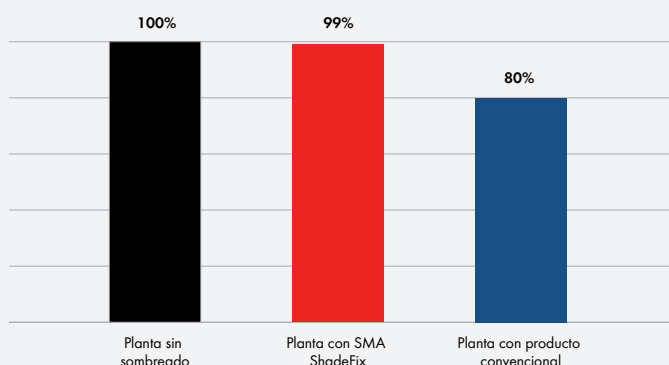
* A comprobar con SMA*

SMA ShadeFix

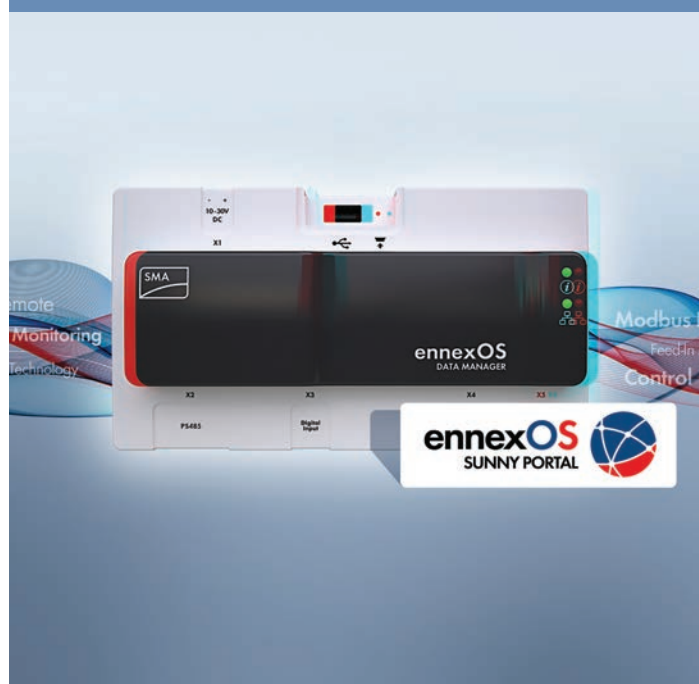
SMA ShadeFix es un innovador software integrado en los inversores SMA, concebido para optimizar el rendimiento de la planta fotovoltaica en cualquier situación, incluso con sombras.

Esta solución es capaz de ofrecer un 20% más de producción que un sistema tradicional en condiciones de sombra.

- Integrado en los inversores
- Activación automática y gratuita



Monitorización SMA Solar ennexOs



SEGMENTO RESIDENCIAL

INVERSOR DE STRING



SUNNY BOY



SUNNY BOY

SMA ShadeFix

SMA ShadeFix

SB 1.5 / 2.0 / 2.5-1 VL-40				SB 3.0 / 3.6 / 4.0 / 5.0 / 6.0 AV-41				
Entrada (CC)								
Tensión de entrada máx.	600 V	600 V	600 V	600 V				
Rango de tensión del MPP / Tensión asignada de entrada	160 V - 500 V / 360 V	210 V - 500 V / 360 V	260 V - 500 V / 360 V	110 V - 500 V / 365 V	130 V - 500 V / 365 V	140 V - 500 V / 365 V	175 V - 500 V / 365 V	210 V - 500 V / 365 V
Tensión de entrada mín. / Tensión de entrada de inicio	50 V / 80 V			100 V / 125 V				
Corriente máx. de entrada por Mppt / Corriente máx. de cortocircuito por Mppt	10 A / 18 A			15 A / 20 A				
Número de entradas de MPP independientes / Strings por entrada de MPP	1 / 1			2 / A:2; B:2				
Salida (CA)								
Potencia asignada (@230 V, 50 Hz)	1500 W	2000 W	2500 W	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W	6000 W
Potencia máx. aparente de CA	1500 VA	2000 VA	2500 VA	3000 VA	3680 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA
Tensión nominal de CA / Rango	220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V			220 V, 230 V, 240 V / 180 V - 280 V				
Frecuencia de red de CA / Rango	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz			50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz				
Frecuencia / Tensión asignadas de red	50 Hz / 230 V			50Hz / 230 V				
Corriente máx. de salida	7 A	9 A	11 A	16 A	22 A		26,1 A	
Factor de potencia a potencia asignada	1			1				
Fases de inyección / Fases de conexión	1 / 1			1 / 1				
Rendimiento								
Rendimiento máx. / Europeo	97,2 % / 96,1 %	97,2 % / 96,4 %	97,2 % / 96,7 %	97 % / 96,4 %	97 % / 96,5 %		97 % / 96,6 %	
Dispositivos de protección								
Punto de desconexión en el lado de CC	●			●				
Monitorización de toma a tierra / De red	● / ●			● / ●				
Descargador de sobretensión tipo II integrable	—			—				
Protección contra polarización inversa de CC / Resistencia al cortocircuito de CA / Con separación galvánica	● / ● / —			● / ● / —				
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●			●				
Clase de protección / Categoría de sobretensión *	I/III			I/III				
Datos generales								
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	460 / 357 / 122 mm			435 / 470 / 176 mm				
Peso	9,2 kg			17,5 kg				
Rango de temperatura de funcionamiento	-40°C ... +60°C			-25°C ... +60°C				
Emisión sonora, típica	<25 dB(A)			25 dB(A)				
Autoconsumo (nocturno)	2 W			5 W				
Topología	Sin transformador			Sin transformador				
Sistema de refrigeración	Convección			Convección				
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65			IP65				
Clase climática (según IEC 60721-3-4)	4K4H			4K4H				
Equipamiento								
Conexión de CC	SUNCLIX			SUNCLIX				
Conexión de CA	Conector de enchufe			Conector de enchufe de CA				
Visualización a través de teléfono inteligente, tableta o portátil	●			●				
Interfaces: WLAN ethernet	WLAN, Ethernet Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect			WLAN, Ethernet, RS485 Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data				
Power Control Module	—			—				
Relé multifunción	—			—				
Garantía: 5/10/15/20 años	● / ● / ○ / ○ ***			● / ● / ○ / — ***				
Protección de interfaz externa	No es necesario			No es necesario				
Estándares de red compatibles (ES) Lista completa en www.SMA-Iberica.com	RD1699/RD413, UNE 217002:2020, TED749/2020, IEC62109-2:2012			RD1699/RD413, UNE 217002:2020, TED749/2020, IEC62109-2:2012, UNE 217001**				

*De acuerdo a IEC 62103 / IEC 60664-1 para VL40 y AV41. IEC 62109-1 para TL-30, Core1, STP60 y Peak1

** Junto a SHM 2.0

*** Al registrar el equipo a través de la página web de registro de productos de SMA (sma-service.com). Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Más información en SMA-Solar.com

● Integrado de serie ○ Opcional — No disponible

SEGMENTO RESIDENCIAL

INVERSOR DE STRING

SMA ShadeFix

SMA ShadeFix



SUNNY TRIPOWER



SUNNY TRIPOWER

Datos técnicos		STP 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 - 3AV-40				STP 8.0 / 10.0 - 3AV-40	
Entrada (CC)							
Tensión de entrada máx.	850 V				1000 V		
Rango de tensión del MPP / Tensión asignada de entrada	140 V – 800 V / 580 V	175 V – 800 V / 580 V	215 V – 800 V / 580 V	260 V – 800 V / 580 V	260 V – 800 V / 580 V	320 V – 800 V / 580 V	
Tensión de entrada mín. / Tensión de entrada de inicio	125 V / 175 V				125 V / 150 V		
Corriente máx. de entrada por Mppt / Corriente máx. de cortocircuito por Mppt	12 A / 18 A				A:20 A / B:12 A A:30 A / B:18 A		
Número de entradas de MPP independientes / Strings por entrada de MPP	2 / A:1; B:1				2 / A:2; B:1		
Salida (CA)							
Potencia asignada (@230 V, 50 Hz)	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	
Potencia máx. aparente de CA	3000 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA	
Tensión nominal de CA / Rango	3/N/PE;220V/380 V; 230V/400 V; 240V/415 V 180V - 280 V				3/N/PE;220V/380 V; 230V/400 V; 240V/ 415 V / 180V - 280 V		
Frecuencia de red de CA / Rango	50 Hz / 45 Hz - 55 Hz 60 Hz / 55 Hz - 65 Hz				50 Hz / 45 Hz - 55 Hz 60 Hz / 55 Hz - 65 Hz		
Frecuencia / Tensión asignadas de red	50Hz / 230 V				50Hz / 230 V		
Corriente máx. de salida	3x4,5 A	3x5,8 A	3x7,6 A	3x9,1A	3x12,1 A	3x14,5 A	
Factor de potencia a potencia asignada	1				1		
Fases de inyección / Fases de conexión	3 / 3				3 / 3		
Rendimiento							
Rendimiento máx. / Europeo	98,2 % / 96,5 %	98,2 % / 97,1 %	98,2 % / 97,4 %	98,2 % / 97,6 %	98,3 % / 97,7 %	98,3 % / 98,0 %	
Dispositivos de protección							
Punto de desconexión en el lado de CC	●				●		
Monitorización de toma a tierra / De red	● / ●				● / ●		
Descargador de sobretensión tipo II integrable	– / –				– / –		
Protección contra polarización inversa de CC / Resistencia al cortocircuito de CA / Con separación galvánica	● / ● / –				● / ● / –		
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●				●		
Clase de protección / Categoría de sobretensión *	I/III				I/III		
Datos generales							
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	435 / 470 / 176 mm				460 / 497 / 176 mm		
Peso	17 kg				20,5 kg		
Rango de temperatura de funcionamiento	–25°C ... +60°C				–25°C ... +60°C		
Emisión sonora, típica	30 dB(A)				30 dB(A)		
Autoconsumo (nocturno)	5 W				5 W		
Topología	Sin transformador				Sin transformador		
Sistema de refrigeración	Convección				Convección		
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65				IP65		
Clase climática (según IEC 60721-3-4)	4K4H				4K4H		
Equipamiento							
Conexión de CC	SUNCLIX				SUNCLIX		
Conexión de CA	Conector de enchufe de CA				Conector de enchufe de CA		
Visualización a través de teléfono inteligente, tableta o portátil	●				●		
Interfaces: WLAN ethernet	WLAN, Ethernet, RS485 Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data				WLAN, Ethernet, RS485 Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data		
Power Control Module	–				–		
Relé multifunción	–				–		
Garantía: 5/10/15/20 años	● / ● / ○ / – **				● / ● / ○ / – **		
Protección de interfaz externa	No es necesario				No es necesario		
Estándares de red compatibles (ES) Lista completa en www.SMA-Iberica.com	RD1699/RD413, UNE 217002:2020, TED749/2020, IEC62109-2:2012				RD1699/RD413, UNE 217002:2020 TED749/2020, IEC62109-2:2012,		

● Integrado de serie ○ Opcional - No disponible

*De acuerdo a IEC 62103 / IEC 60664-1 para VL40 y AV41. IEC 62109-1 para TL-30, Core1, STP60 y Peak1

** Al registrar el equipo a través de la página web de registro de productos de SMA (sma-service.com). Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Más información en SMA-Solar.com

SOLUCIONES CON ALMACENAMIENTO

También apto para el segmento comercial



SUNNY BOY STORAGE 2.5



SUNNY BOY STORAGE 3.7 / 5.0 / 6.0

Datos técnicos	SBS 2.5-1 VL-10 ¹⁾	SBS 3.7-10 ¹⁾	SBS 5.0-10 ¹⁾	SBS 6.0-10 ¹⁾
Conexión de CC				
Tensión máx. de CC	500 V	600 V	600 V	600 V
Rango de tensión de CC / Tensión asignada de CC	100 V a 500 V / 360 V	100 V a 550 V / 360 V	100 V a 550 V / 360 V	100 V a 550 V / 360 V
Tensión de CC mín. / Tensión de inicio de CC	100 V / 100 V	100 V / 100 V	100 V / 100 V	100 V / 100 V
Corriente CC máx. Para entrada CC / N. Entradas CC	10 A / 1x 10 A	10 A / 3x 10 A	10 A / 3x 10 A	10 A / 3x 10 A
Corriente de cortocircuito de CC máx.	18 A	40 A	40 A	40 A
Tipo de batería	Ion de Litio ²⁾	Ion de Litio ²⁾	Ion de Litio ²⁾	Ion de Litio ²⁾
Conexión de CA				
Potencia asignada (@230 V, 50 Hz)	2500 W	3680 W	5000 W	6000 W
Capacidad de sobrecarga (a 25 °C hasta un máximo de 60 s) ³⁾	-	4600 W	6300 W	7500 W
Tensión nominal de CA / Rango	220 V, 230 V, 240 V / 180 V a 280 V	230 V / 172,5 V a 264,5 V		
Frecuencia de red de CA / Rango	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz a +5 Hz	50Hz, 60Hz / 45 Hz a 65 Hz		
Frecuencia asignada de red / Tensión asignada de red	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V		
Corriente alterna máx.	11 A	16 A	22 A	26 A
Factor de potencia nominal	1	1	1	1
Factor de potencia ajustable	de 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo	de 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo		
Fases de inyección/conexión	1 / 1	1/1		
Rendimiento				
Grado de rendimiento max.	96,8%	97,5%	97,5%	97,5%
Autoconsumo sin carga y desgaste / En espera	≤10 W / ≤2 W	< 10 W / < 5 W		
Dispositivos de protección				
Dispositivo de seccionamiento de entrada CC	—	—	—	—
Vigilante de aislamiento / Monitorización de red	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Protección contra polaridad inversa de CC / Resistencia al cortocircuito de CA / Separación Galvánica	- / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●	●	●	●
Clase de protección (según IEC 62103)/Categoría de sobretensión (según IEC 60664-1)	I / III	I / IV	I / IV	I / IV
Datos generales				
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	450 / 357 / 122 mm	535 / 730 / 198 mm		
Peso del inversor	9,2 kg	26 kg		
Rango de temperatura de funcionamiento con la batería	da -40 °C a +60 °C	da -25 °C a +60 °C		
Emisión sonora, típica	<25 dB	39 dB		
Topología	Sin transformador	Sin transformador		
Sistema de refrigeración	Convección	Convección		
Tipo de protección (según IEC 60529) / Clase climática (según IEC 60721-3-4)	IP65 / 4K4H	IP 65 / 4K4H		
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100%	100%		
Equipamiento				
Conexión de CC/CA	Conector de enchufe de CC / Borne de conexión por resorte	Borne de conexión por resorte / Borne de conexión por resorte		
Funcionalidad de la fuente de alimentación segura SPS	—	● (max 16 A, activado manualmente)		
Servidor web integrado	●	●	●	●
Interface	Ethernet / WLAN	Ethernet / WLAN / CAN / RS485		
Protocolos de comunicación	Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect	Modbus (SMA/Sunspec), Webconnect, Modbus RTU (RS485)		
Comunicación de la batería	CAN Bus	CAN Bus		
Limitación de la potencia activa dinámica integrada	●	●	●	●
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	AS4777, C10/11/2012, CEI0-21, CE, DIN EN 62109-1 / IEC 62109-1, VDE-AR-N4105	www.sma-iberica.com		
Certificados y autorizaciones (en planificación) ⁴⁾	RD1699/RD413, UNE206007-1:2013, UNE206006:2011, IEC62109-2:2012	RD1699/RD413, IEC62109-2:2012		
Conmutador de red automático para sistema de Backup	-	○		
Garantía inversor: 5/10	● / ● ⁵⁾	● / ● ⁵⁾	● / ● ⁵⁾	● / ● ⁵⁾

1) SMA Energy Meter o Sunny Home Manager 2.0 necesario

3) Solo en modo de Backup; la capacidad de sobrecarga depende del tamaño de la batería utilizada

5) Al registrar el equipo a través de la página web de registro de productos de SMA (sma-service.com). Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Más información en SMA-Solar.com

2) Baterías autorizadas por SMA (consulte SMA-Solar.com), como LG Chem, BYD etc.3)

4) También disponibles certificados de la NTS y UNE217002:2020. Contacte con SMA para estos y otros certificados

SOLUCIÓN CON ALMACENAMIENTO

SMA ShadeFix



SUNNY TRIPOWER SMART ENERGY

Datos técnicos	Sunny Tripower 5.0 Smart Energy	Sunny Tripower 6.0 Smart Energy	Sunny Tripower 8.0 Smart Energy	Sunny Tripower 10.0 Smart Energy
Eingang (PV-CC)				
Potencia máx. del generador fotovoltaico	7500 Wp	9000 Wp	12000 Wp	15000 Wp
Tensión de entrada máx.	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Rango de tensión del MPP	De 210 V a 800 V	De 250 V a 800 V	De 330 V a 800 V	De 280 V a 800 V
Tensión asignada de entrada	600 V			
Tensión de entrada mínima / tensión de entrada inicial	150 V / 180 V			
Corriente máxima de entrada	12,5 A / 12,5 A			12,5 A / 25 A
Corriente de cortocircuito máx. por entrada A/B	20 A / 20 A			20 A / 40 A
Número de entradas de MPP independientes / strings por entrada de MPP	2 / A:1; B:1			2 / A:1; B:2
Conexión de batería				
Tipo de batería	Batería de iones de litio			
Rango de tensión	De 150 V a 600 V			
Corriente máxima de carga / corriente máx. de descarga	30 A ²⁾ / 30 A ²⁾			
Número de baterías conectables	1			
Potencia máxima de carga / potencia máxima de descarga	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	16000 W / 10600 W	
Conexión de CA				
Potencia asignada (@230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Potencia máx. aparente de CA	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Tensión nominal de CA	3 / N / PE; 220 V / 380 V 3 / N / PE; 230 V / 400 V 3 / N / PE; 240 V / 415 V			
Rango de tensión de CA	De 156 V a 277 V			
Frecuencia de red de CA / rango	50 Hz / 45 Hz a 55 Hz			
Frecuencia / Tensión asignadas de red	50 Hz / 230 V			
Corriente de salida asignada	3 x 7,3 A	3 x 8,7 A	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A
Corriente máx. de salida	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A	3 x 12,1 A	3 x 15,2 A
Factor de potencia a potencia nominal / factor de desfase ajustable	1 / 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo			
Fases de inyección / Fases de conexión	3 / 3			
Rendimiento				
Rendimiento máx. / Europeo	98,2% / 97,3%	98,2% / 97,5%	98,2% / 97,8%	98,1% / 97,5%
Salida (CA de respaldo) en modo OnGrid				
Potencia máx. conectable de equipos consumidores en reserva	13800 W			
Corriente de salida máx. para equipos consumidores en reserva	3 x 20 A			
Salida (CA de respaldo) en modo OffGrid				
Potencia asignada 1 ~ 3/3 (a 230 V, 50 Hz)	1660 W / 5000 W	2000 W / 6000 W	2660 W / 8000 W	3330 W / 10000 W
Potencia máx. aparente de CA	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Potencia de salida / potencia aparente de salida < 5 min	6000 W / 6000 VA	7200 W / 7200 VA	12000 W / 12000 VA	
Potencia de salida / potencia aparente de salida < 10 s	10000 W / 10000 VA			12000 W / 12000 VA
Tensión nominal de CA	3 / N / PE; 230 V / 400 V			
Frecuencia de red de CA	50 Hz			
Tiempo de conmutación al funcionamiento de respaldo	de 30 ms a 10 s (ajustable)			
Dispositivos de protección				
Punto de desconexión en el lado de CC	●			
Monitorización de toma a tierra / De red	● / ●			
Protección contra polarización inversa de CC / resistencia al cortocircuito de CA / con separación galvánica	● / ● / –			
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●			
Clase de protección (según IEC 61140)	I			
Categoría de sobretensión (según IEC 60664-1) red / batería / energía fotovoltaica	III / II / II			
SPD	Tipo II CC / tipo II CA			
Datos generales				
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	500 mm / 598 mm / 173 mm			
Peso	30 kg			
Rango de temperatura de funcionamiento	de -25 °C a + 60 °C			
Emisión sonora, típica	30 dB (A)			
Autoconsumo (nocturno)	44 W			
Topología / sistema de refrigeración	Sin transformador / convección			
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP 65			
Clase climática (según IEC 60721-3-4)	AK26			
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100%			
Equipamiento				
Conexión fotovoltaica / conexión BAT	SUNCLIX / MC4, con cable de batería MC4 de 3 m			
Conexión de CA	CONECTOR DE ENCHUFE DE CA (5 x 1,5 a 10 mm ²⁾			
Visualización a través de teléfono inteligente, tableta o portátil	●			
Interfaces: WLAN / Ethernet / BAT-CAN	1 / 2 / 1			
Número de entradas / salidas digitales	5 / 1			
Protocolos de comunicación	Modbus (SMA, Sunspec), Speedwire / Webconnect			
Gestión de sombras SMA ShadeFix (integrada)	●			
Garantía: 5 / 10 años	● / ● ⁴⁾			
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	CE, IEC 62109-1/-2, productor TOR tipo A, VDEO126-1-1, VDE AR-E-2510-2, C10/11, VDE-AR-N4105			
Disponibilidad de SMA Smart Connected en los países	AT, BE, CH, DE, NL			
Modelo comercial	STP5.0-3SE-40	STP6.0-3SE-40	STP8.0-3SE-40	STP1010.0-3SE-40

● Equipamiento de serie ○ Opcional – No disponible Datos en condiciones nominales Datos provisionales, actualizado: 1 / 2022

1) BYD Premium HVS 5.1-1.8, BYD Premium HVM 11.0-22.1, otros en planificación 2/ $U_{PV} < 700V$ and $U_{BAT} > 220V$ 3) En función de la batería conectada 4) Al registrar el aparato en la página de registro de productos de SMA (sma-service.com). Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Más información en SMA-Solar.com

SEGMENTO COMERCIAL

INVERSOR DE STRING



También apto para el sector residencial

SUNNY TRIPower X

Datos técnicos	Sunny Tripower X 12	Sunny Tripower X 15	Sunny Tripower X 20	Sunny TripowerX 25
Entrada (CC)				
Potencia máx. del generador fotovoltaico	18000 Wp STC	22500 Wp STC	30000 Wp STC	37500 Wp STC
Tensión de entrada máx.	1000 V			
Rango de tensión del MPP	206 V	257 a 800 V	340 V a 800 V	430 V a 800 V
Tensión asignada de entrada	580 V			
Tensión de entrada mínima / tensión de entrada inicial	150 V / 188 V			
Corriente máxima de entrada por seguidor del MPP	24 A			
Corriente máx. de cortocircuito por seguidor del MPP	35 A			
Cantidad de seguidores del MPP independientes / Strings por seguidor del MPP	3 / 2			
Salida (CA)				
Potencia asignada (@230 V, 50 Hz)	12000 W	15000 W	20000 W	25000 W
Potencia aparente asignada / Potencia aparente máx.	12000 VA / 12000 VA	15000 VA / 15000 VA	20000 VA / 20000 VA	25000 VA / 25000 VA
Tensión nominal de CA	200 V / 380 V; 230 V / 400 V; 240 V / 415			
Rango de tensión	176 V a 275 V / 304 V a 477 V			
Frecuencia de red / Rango	50 Hz / 44 Hz a 56 Hz 60 Hz / 54 Hz a 66 Hz			
Frecuencia de red asignada / Tensión de red asignada	50 Hz / 230 V			
Corriente de salida asignada / Corriente de salida máx.	17,4 A / 36,6 A	21,7 A / 36,6 A	29 A / 36,6 A	36,2 A / 36,6 A
Fases de inyección / Conexión de CA	3 / 3-(N)-PE			
Factor de potencia a potencia asignada / Factor de desfase ajustable	1 / 0 inductivo a 0 capacitivo			
Armónicos (THD)	< 3 %			
Rendimiento				
Rendimiento máx. / Rendimiento europeo	98,2% / 97,6%	98,2% / 97,8%	98,2% / 97,9%	98,2% / 98,0%
Dispositivos de protección				
Punto de desconexión en el lado de entrada	●			
Monitorización de toma a tierra / Monitorización de red	● / ●			
Protección contra polarización inversa de CC / Resistencia al cortocircuito de CA	● / ●			
Dispositivo de monitorización de corriente residual sensible a cualquier corriente	●			
Clase de protección (según IEC 62109-1) / Categoría de sobretensión (según IEC 62109-1)	I / CA: III; CC: II			
Función de protección contra arco voltaico (AFCI) / Diagnóstico de generadores LV	● / ●*			
Descargador de sobretensión cc (tipo 2, tipo 1/2)	○			
Datos generales				
Dimensiones (ancho/alto/fondo)	728 mm / 762 mm / 266 mm (28,7 in / 30,0 in / 10,5 in)			
Peso	35 kg (77 lb)			
Rango de temperatura de funcionamiento	-25 °C a +60 °C (-13 °F a +140 °F)			
Emisiones de ruido, máximo (1 m)	<65 db (A)			
Autoconsumo (nocturno)	<5 W			
Topología / Principio de refrigeración	Sin separación galvánica / OptiCool			
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65			
Categoría de clima (según IEC 60721-3-4)	4k26			
Valor máx. permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100%			
Equipamiento / Función / Accesorios				
Conexión de CC / Conexión de CA	SUNCLIX / Borne de conexión por resorte			
Indicador led (estado / error / comunicación)	●			
Interfaz: Ethernet / WLAN / RS485	● (2 puertos) / ● / ○*			
Protocolos de datos: SMA Modbus / Sun-Spec Modbus / Speedwire	● / ● / ●			
Relé multifunción / Ranura para módulo de ampliación	● / ● (1 puerto)			
Número de entradas digitales	6			
Tipo de montaje	Montaje mural			
SMA Shadefix / Integrated Plant Control / Q on Demand 24/7	● / ● / ●			
Compatible con redes aisladas / Compatible con SMA Hybrid Controller	● / ●			
Garantía: 5 / 10 / 15 / 20 años	● / ○ / ○ / ○			
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	VDE AR-N 4105 / 4110:2018, EN 50549-1 / -2:2018, CE, UKCA / UNE 217002:2020 TED749/2020			
Función de gestor de sistemas				
Número total de equipos compatibles, de los cuáles:	6			
Número máx. de inversores SMA compatibles	5			
Número máx. de contadores de energía compatibles	1			
Potencia nominal de la planta máx. de los inversores fotovoltaicos (potencia nominal de CA)	135kVA			
Puesta en marcha centralizada de todos los equipos en el sistema	●			
Parametrización remota de equipos de SMA con Sunny Portal powered by ennexOS	●			
Venta directa con SMA SPOT (Alemania)	●			
SMA Dynamic Power Control (p. ej.: inyección cero / Q(U))	○			
Modelo comercial	STP 12-50	STP 15-50	STP 20-50	STP 25-50

SEGMENTO COMERCIAL

INVERSOR DE STRING



CORE1



CORE2

Datos técnicos	STP 50-41	STP 110-60
Conexión de CC		
Tensión de entrada máx.	1000 V	1100 V
Rango de tensión MPP / Tensión asignada de entrada	500 V - 800 V / 670 V	da 500 V a 800 V / 585 V
Tensión de entrada mín. / De inicio	150 V / 188 V	200 V / 250 V
Corriente máx. de entrada por Mppt / Corriente máx. de cortocircuito por Mppt	20A / 30A	26 A (22 A < 600 V) / 40 A
Número de entradas de MPP independientes / strings por entrada de MPP	6/2	12/2
Salida (CA)		
Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)	50000 W	110000 W
Potencia máx. aparente de CA	50000 VA	110000 VA
Tensión nominal de CA / Rango de tensión de CA	3/N/ PE; 220 V/380 V; 230 V/400 V; 240V/415 V/ De 202 V a 305 V	400 V / De 320 V a 460 V
Frecuencia de red de CA / Rango	50 Hz/De 44 Hz a 55 Hz 60 Hz/De 54 Hz a 65 Hz	50 Hz / 45 Hz a 55 Hz 60 Hz / 55 Hz a 65 Hz
Frecuencia asignada de red / Tensión asignada de red	50 Hz / 230 V	50 Hz / 400 V
Corriente máx. de salida	72,5 A	159 A
Factor de potencia a potencia asignada	1	1
Fases de inyección / Conexión	3 / 3-(N)-PE	3 / 3-PE
Rendimiento		
Rendimiento máx. / Europeo	98.1 % / 97.8 %	98.6 % / 98.4 %
Dispositivos de protección		
Punto de desconexión en el lado de entrada	●	●
Monitorización de toma a tierra / De red	● / ●	● / ●
Descargador de sobretensión de CC	○ / ○ (Tipo I+II)	● / ●
Protección contra polarización inversa de CC / Resistencia al cortocircuito de CA / Con separación galvánica	● / ● / -	● / ● / -
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●	●
Clase de protección / Categoría de sobretensión *	I / CA: III; CC: II	I / CA: III; CC: II
Función de protección contra arco voltaico (AFCI) / Diagnóstico de generadores I-V	● / ●	- / -
Datos generales		
Dimensiones (ancho x alto x fondo) / Peso	569 / 733 / 621 mm/84 kg	1117 / 682 / 363 mm / 93,5 kg
Rango de temperatura de funcionamiento	-25°C ... +60°C	-30°C ... +60°C
Emisiones de ruido, máximo (1m)	< 65 dB(A)	78 dB(A)
Autoconsumo (nocturno)	< 5 W	< 5 W
Topología / Sistema de refrigeración	Sin transformador / OptiCool	Sin transformador / Refrigeración activa
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65	IP66
Clase climática (según IEC 60721-3-4)	4K4H	-
Equipamiento		
Conexión de CC / Conexión de CA	SUNCLIX / Borne roscado	SUNCLIX / Terminal de cable (hasta 240 mm²)
Indicador led (estado / error / comunicación)		●
Visualización a través de teléfono inteligente, tableta o portátil	○	●
Interfaces: WLAN ethernet	WLAN, Ethernet, RS485 (o MD-485-40) Mdbus (SMA, Sunspec), Webconnect	Ethernet Web Interface / Modbus SunSpec
Tipo de montaje	-	Montaje en pared / Montaje en bastidor
Power Control Module	○ MD.IO-40	-
Relé multifunción	●	-
Garantía: 5/10/15/20 años	● / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○
Modelo comercial		STP 110-60
Protección de interfaz externa	A petición	A petición
Estándares de red compatibles (ES) Lista completa en www.SMA-Iberica.com ****	RD1699/RD413, RD661, UNE 217002:2020 TED749/2020, IEC62109-2:2012, PO12.3	IEC 62109-1/2, EN50549-1/2:2018, VDE ARN 4105/4110/4120:2018, IEC 62116, IEC 61727, C10/ C11 LV2/MV1:2018, CEI 0-16:2019, AS/NZS 4777.2, SI 4777, TOR Erzeuger tipo A/B, UNE 217002:2020 TED749/2020

SEGMENTO COMERCIAL

INVERSOR DE STRING



SUNNY HIGHPOWER PEAK3

Datos técnicos	SHP 100 / 150 / 172 / 180			
Conexión de CC				
Potencia máx. del generador fotovoltaico	200 kWp	300 kWp	344 kWp	360 kWp
Tensión de entrada máx.	1000 V	1500 V	1500 V	1500 V
Rango de tensión MPP / Tensión asignada de entrada	590 V a 1000 V / 590 V	880 V a 1450 V / 880 V	968 V a 1450 V/968 V	1012 V a 1450 V/1012 V
Corriente máx. de entrada por Mppt / Corriente máx. de cortocircuito por Mppt	180 A / 325 A			
Número de seguidores del MPP independientes	1			
Número de entradas	1 o 2 (opcional) para cajas de conexión del generador externas			
Salida (CA)				
Potencia asignada tensión normal	100 kW	150 kW	172 kW	180 kW
Potencia máx. aparente de CA	100 kVA	150 kVA	172 kW	180 kVA
Tensión nominal de CA / Rango de tensión de CA	400 V/177 V a 477 V	600 V/480 V a 690 V	660 V/528 V a 759 V	690 V/552 V a 793 V
Frecuencia de red de CA / Rango	50 Hz / 44 Hz a 55 Hz 60 Hz / 54 Hz a 66 Hz			
Frecuencia asignada de red / Tensión asignada de red	50 Hz			
Corriente máx. de salida	151 A			
Factor de potencia a potencia asignada	1/0 inductivo a 0 capacitivo			
Armónicos (THD)	< 3 %			
Fases de inyección / Conexión de CA	3 / 3-PE			
Rendimiento				
Rendimiento máx. / Europeo	98,7 % / 98,4 %	99,1 % / 98,8 %	99,2 % / 98,9 %	99,2 % / 98,9 %
Dispositivos de protección				
Monitorización de toma a tierra / De red	● / ● / ●			
Resistencia al cortocircuito de CA/Con separación galvánica	● / –			
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●			
Descargadores de sobretensión (tipo II) CA/CC monitorizados	● / ●			
Clase de protección (según IEC 62109-1) / Categoría de sobretensión (según IEC 62109-1)	I / CA: III; CC: II			
Datos generales				
Dimensiones (ancho x alto x fondo) / Peso	770 mm/830 mm/462 mm (30,3 in/32,7 in/18 in) / 99 kg (218 lb)			
Rango de temperatura de funcionamiento	–25 °C a +60 °C (–13 °F a +140 °F)			
Emisión sonora, típica	69 dB(A)			
Autoconsumo (nocturno)	< 5 W			
Sistema de refrigeración	OptiCool, sistema de refrigeración activa, ventiladores con regulación de número de revoluciones			
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65			
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100 %			
Equipamiento				
Conexión de CC / Conexión de CA	Terminal de cable (hasta 300 mm²) / Borne roscado (hasta 150 mm²)			
Indicador led (estado / error / comunicación)	●			
Interfaz ethernet	● (2 puertos)			
Interfaz de datos: SMA Modbus/SunSpec Modbus/Speedwire	● / ● / ●			
Tipo de montaje	Montaje en bastidor			
OptiTrac/Integrated Plant Control/Q on Demand 24/7	● / ● / ●			
Compatible con redes aisladas/con SMA Fuel Save Controller	● / ●			
Garantía: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 años	● / ○ / ○ / ○ / ○			
Certificados y autorizaciones (pendientes)	IEC/EN 62109-1/-2, VDE-AR-N 4110/4120, IEC 62116, IEC 61727, EN 50549, C10/11, CEI 0-16, G99/1 (>16A), PO 12.3, ABNT NBR 16149			



SMA EV CHARGER 7.4 / 22

Datos técnicos	EVC7.4-1AC-10	EVC22-3AC-10
Entradas y salidas (CA)		
Potencia de carga (modo 3)	1,3 kW a 7,4 kW (configurable)	1,3 kW a 22 kW (configurable)
Tensión nominal	230 V	400 V
Frecuencia nominal	50 Hz	50 Hz
Corriente nominal	máx. 32 A, monofásica	máx. 32 A, trifásica
Sección de conexión	3 x 6 mm² / 3 x 10 mm² (rígida)	5 x 6 mm² / 5 x 10 mm² (rígida)
Conexión del vehículo	Conector de tipo 2	
Comunicación		
Ethernet / WLAN	● / ●	
Interfaz del operador de red	Entrada digital	
Dispositivos de protección		
Control integrado de corriente residual continua	6 mA	
Protección contra apagones	●	
Condiciones ambientales durante el funcionamiento		
Temperatura ambiente	da -25°C a +40°C	
Rango de temperatura de almacenamiento	da -25°C a +70°C	
Tipo de protección (según IEC 60529) / Resistencia al impacto	IP 65 / IK 08	
Clase de protección (según IEC 62103) / Categoría de sobretensión	I/ III	
Valor máximo permitido para la humedad relativa del aire (sin condensación)	100%	
Altitud sobre el nivel del mar	de 0 m a 2000 m	
Datos generales		
Dimensiones (L / A / P)	460 / 357 / 122 mm	
Peso	8,0 kg	
Sistemas de distribución	TN / TT	
Indicación	Indicación de estado mediante LED, aplicación SMA Energy	
Autoconsumo en stand-by	< 6,5 W	
Equipamiento		
Cable de carga integrado	5 m	
Contador de energía integrado	Conforme a la MID	
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	IEC 61851, DIN IEC / TS 61439-7	
Compatibilidad del sistema (actualizado: 02/2020)	SMA Sunny Home Manager 2.0	
Disponibilidad de SMA Smart Connected en los países	AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK	
Garantía	5 años	

ON-GRID * * * * *

OFF-GRID

SOLUCIONES CON ALMACENAMIENTO



SUNNY ISLAND 4.4M / 6.0H / 8.0H

Datos técnicos	SI4.4M-13	SI6.0H-13	SI8.0H-13
Funcionamiento en la red pública o generador fotovoltaico			
Tensión asignada de red / Rango de tensión CA	230 V/De 172,5 V a 264,5 V		
Frecuencia asignada de red/Rango de frecuencia admisible	50 Hz/40 Hz a 70 Hz		
Corriente máxima de entrada de CA	50 A	50 A	50 A
Potencia máxima de entrada CA	11 500 W	11 500 W	11 500 W
Funcionamiento en red aislada o como sistema de respaldo			
Tensión asignada de red / Rango de tensión de CA	230 V/De 202 V a 253 V		
Frecuencia nominal/Rango de frecuencia (ajustable)	50 Hz/45 Hz a 65 Hz		
Potencia asignada (a Unom, fnom/25 °C/cos φ = 1)	3300 W	4600 W	6000 W
Potencia de CA a 25 °C durante 30 min/5 min/3 s	4400 W/4600 W/5500 W	6000 W/6800 W/11000 W	8000 W/9100 W/11000 W
Corriente asignada/Corriente de salida máxima (pico)	14,5 A/60 A	20 A/120 A	26 A/120 A
Coeficiente de distorsión de la tensión de salida/Factor de potencia con potencia asignada	< 5 %/-1 a +1	< 1,5 %/-1 a +1	< 1,5 %/-1 a +1
Batería de entrada de CC			
Tensión asignada de entrada / Rango de tensión CC	48 V/De 41 V a 63 V	48 V/De 41 V a 63 V	48 V/De 41 V a 63 V
Corriente de carga máx. de la batería/de carga asignada de CC/de descarga asignada de CC	75 A / 63 A / 75 A	110 A / 90 A / 103 A	140 A / 115 A / 130 A
Tipo de batería / Capacidad de la batería (rango)	Iones litio ¹⁾ , FLA, VRLA/ De 100 Ah a 10000 Ah (plomo) De 50 Ah a 10000 Ah (iones litio)		
Regulación de carga	Procedimiento de carga IUoU con carga completa y de compensación automáticas		
Rendimiento / Autoconsumo del equipo			
Rendimiento máximo	95.5 %	95.8 %	95.8 %
Consumo sin carga/En espera	18 W / 6.8 W	25.8 W / 6.5 W	25.8 W / 6.5 W
Dispositivo de protección (equipo)			
Cortocircuito de CA / Sobrecarga de CA	● / ●		
Protección contra polaridad inversa de CC / Fusible de CC	- / -		
Sobretemperatura / Descarga total de la batería	● / ●		
Categoría de sobretensión según IEC 60664-1	III		
Datos generales			
Dimensiones (ancho / alto / fondo)	467 mm/612 mm/242 mm (18,4 inch/21,1 inch/9,5 inch)		
Peso	44 kg (97 lb)	63 kg (138,9 lb)	63 kg (138,9 lb)
Rango de temperatura de servicio	De -25 °C a +60 °C (de -13 °F a +140 °F)		
Clase de protección según IEC 62103	I		
Clase climática según IEC 60721	3K6		
Tipo de protección según IEC 60529	IP54		
Equipamiento/ Función			
WLAN, Speedwire/Webconnect/SI-SYSCAN (multiclúster)	● / ● / -	● / ● / ○	● / ● / ○
Conexión directa en Sunny Portal a través de Webconnect	●		
Sunny Portal powered by ennexOS a través de Energy Meter powered by ennexOS o Data Manager M	●		
Tarjeta de almacenamiento micro SD para un registro de datos ampliado	○		
Visualización a través de teléfono inteligente, tableta o portátil/Relé multifunción	● / 2		
Sistemas trifásicos (con campo giratorio) ²⁾ / Función de alimentación de repuesto	● / ●		
Cálculo del nivel de carga/Carga completa/Carga de compensación	● / ● / ●		
Sensor de temperatura de la batería/Cables de datos	○ / ●		
Certificados y autorizaciones	www.SMA-Iberica.com		
Color de la cubierta amarilla/aluminio blanco	○ / ○		
Garantía 5 / 10 años	● / ● ³⁾		
Para sistemas aislados			
Tiempos de conmutación en el funcionamiento de respaldo (sin caja de distribución o MC-Box) ⁴⁾	-	0 ms (de alta impedancia) / 20ms (de baja impedancia)	
Detección automática de campo giratorio/Asistencia de generador	● / ●		
Conexión en paralelo/Multiclúster	- / -	● / ●	● / ●
Arranque suave integrado	●		
Accesorios Para sistemas aislados			
Cajas Multicluster: MC-BOX-6.3 / MC-BOX-12.3 / MC-BOX-36.3	○		
Fusible de batería ⁵⁾	○		
Sunny Island Charger SIC50-MPT5) / SI Charger Piggy Back SIC-PB ⁵⁾	○ / ○		
Data Manager M	○		
Accesorios Para aplicaciones conectadas a la red			
Sunny Home Manager / SMA Energy Meter powered by ennexOS	○ / ○		
Equipo de conmutación para alimentación de respaldo ⁵⁾	○		

1) Consulte la "Lista de baterías de iones de litio homologadas" en www.SMA-Solar.com
2) 3 x Sunny Island

3) Con el registro en Sunny Portal
4) Al registrar el equipo a través de la página web de registro de productos de SMA (sma-service.com). Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Más información en SMA-Solar.com
5) De proveedor externo



SMA Energy App

Gestione su consumo de energía en casa

Ahorre energía
fácilmente

Una aplicación para supervisar y controlar,
en todo momento, los equipos consumidores
de energía del hogar.



Visualización de la energía:
Acceda a sus datos de generación y uso de la energía solar,
consumo de la red y estado de carga de la batería.



Optimización y control de los flujos energéticos:
Ahorre en su factura optimizando el consumo de energía
gracias a las previsiones y recomendaciones de uso
que le ofrece SMA Energy app.



Carga inteligente del vehículo eléctrico:
Permite diferentes modos de carga para
asegurar una carga sostenible y económica.

SMA 360

Soporte Profesional

Perfectamente equipado
con la app 360°

La herramienta perfecta
para los profesionales
del sector fotovoltaico.



Fácil planificación y venta de plantas fotovoltaicas:
Más rapidez a la hora de planificar las plantas
y convencer al cliente.



Fácil puesta en marcha de plantas fotovoltaicas:
La puesta en marcha es más rápida
y fácil que nunca.



Servicio personalizado para sus clientes:
Tenga toda la información de la planta a mano
en caso de intervención del servicio técnico.

