

# SUNNY TRIPOWER 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 SMART ENERGY



STP5.0-3SE-40 / STP6.0-3SE-40 / STP8.0-3SE-40 / STP10.0-3SE-40



**SMA ShadeFix**  
STRING LEVEL OPTIMIZATION

Servicio de monitorización premium  
**SMA SMART CONNECTED**



## Almacenamiento de energía

- Acoplamiento CC / trifásico
- Función de alimentación de repuesto integrada
- Carga rápida
- Compatible con baterías de alta tensión de los principales fabricantes

## Inteligente y eficiente

- Gestión inteligente de la energía con el Sunny Home Manager
- Máximo rendimiento energético gracias a SMA ShadeFix

## Conexión a la red sencilla

- Puesta en marcha intuitiva a través de la app
- Instalación rápida y sencilla gracias a las conexiones 100 % plug & play
- Su diseño compacto requiere poco espacio

## Comodidad absoluta

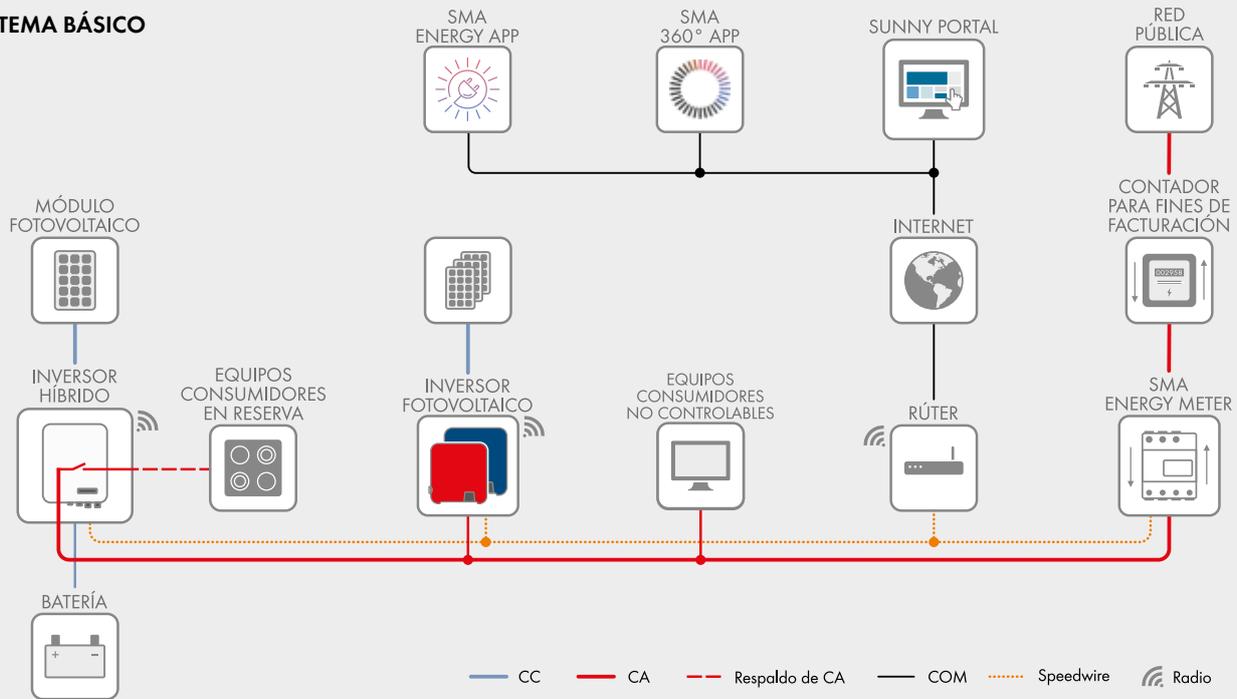
- Asistencia profesional integral para técnicos especializados
- Servicio automatizado mediante SMA Smart Connected
- Extensión de la garantía del fabricante de 5 a 10 años de forma gratuita

## SUNNY TRIPOWER 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 SMART ENERGY

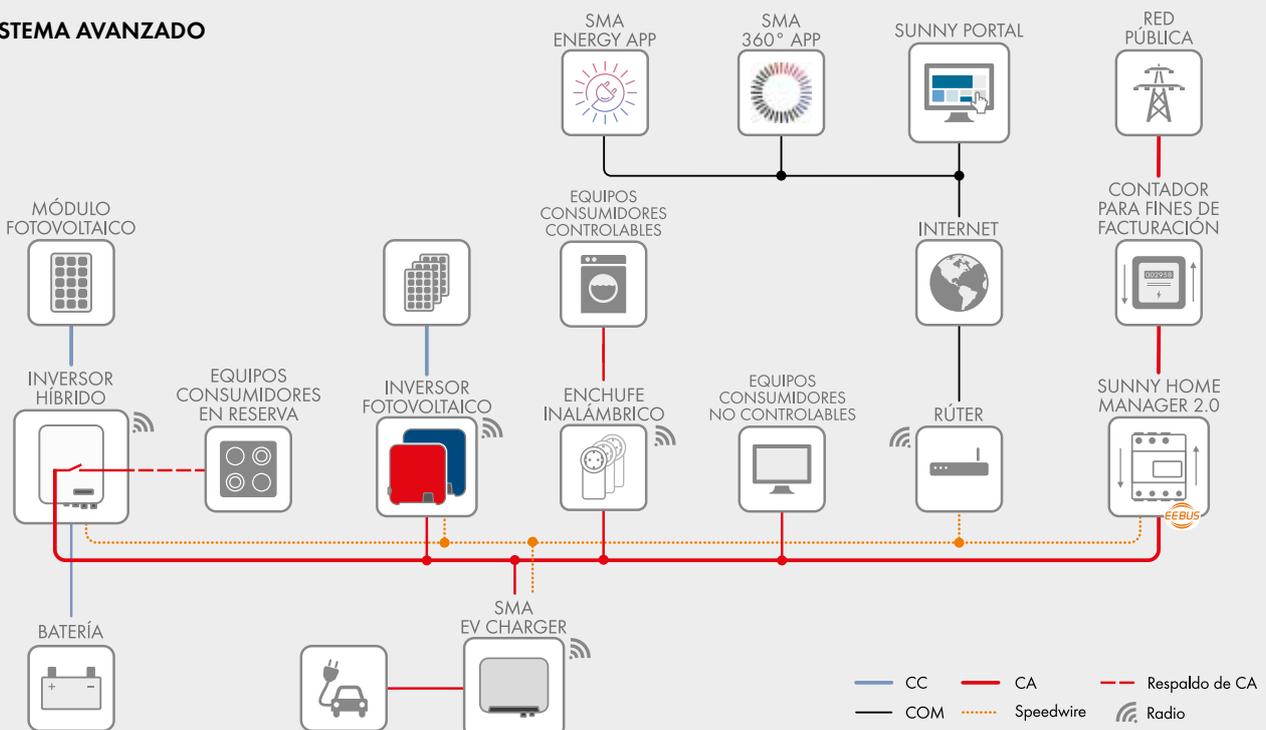
El corazón de cada hogar

El inversor híbrido Sunny Tripower Smart Energy es la solución dos en uno para abastecer la vivienda con energía solar. Gracias a nuestros más de 30 años de experiencia en almacenamiento, hemos creado una solución compacta que permite ahorrar espacio y combina tecnologías inteligentes y servicios integrados. Los usuarios generan, utilizan y almacenan energía solar con el Sunny Tripower Smart Energy de forma fácil y eficiente. Es posible ampliar el sistema en cualquier momento e incluye movilidad eléctrica y bombas de calor. La función de alimentación de repuesto integrada garantiza el suministro eléctrico del hogar incluso en caso de apagón. De esta forma, las instalaciones fotovoltaicas de la vivienda se convierten en sistemas eléctricos integrales e inteligentes con una autoalimentación solar de hasta el 100 %.

## SISTEMA BÁSICO



## SISTEMA AVANZADO



### Funciones del sistema básico con SMA Energy Meter

- Rendimiento máximo de la planta y reducción de los costes de consumo eléctrico gracias a la limitación dinámica de la inyección a red entre el 0 y el 100 %\*
- Abastecimiento seguro de determinados equipos consumidores incluso en caso de apagón gracias al suministro automático de alimentación de repuesto o backup
- Uso flexible de la batería mediante el inversor fotovoltaico instalado en paralelo gracias a la carga CC y CA
- Puesta en marcha sencilla mediante la APP 360° y un asistente de instalación intuitivo

\* no es válido para múltiples inversores en una misma planta

### Funciones del sistema avanzado con Sunny Home Manager 2.0

- Funciones del sistema básico
- Aumento de la autoalimentación, adaptada perfectamente al lugar de instalación y al comportamiento del consumidor mediante inteligencia artificial
- Combinación inteligente con bombas de calor
- Combinación inteligente con vehículos eléctricos
- Máximo aprovechamiento de la energía con una carga basada en la previsión meteorológica
- Visualización de los consumos energéticos
- Limitación dinámica de la inyección a la red entre 0 % y 100 % con varios inversores de SMA

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
<b>Eingang (PV-CC)</b>				
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			
Tensión máxima de entrada A / B	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
<b>Conexión de batería</b>				
Tipo de batería	Batería de iones de litio <sup>1)</sup>			
Rango de tensión	De 150 V a 600 V			
Corriente máxima de carga / corriente máxima de descarga	30 A <sup>2)</sup> / 30 A <sup>2)</sup>			
Número de baterías conectables	1			
Potencia máxima de carga / potencia máxima de descarga <sup>3)</sup>	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	
<b>Conexión de CA</b>				
Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Potencia máx. aparente de CA	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
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			
<b>Rendimiento</b>				
Rendimiento máximo / rendimiento europeo	98,2 % / 97,3 %	98,2 % / 97,5 %	98,2 % / 97,8 %	98,1 % / 97,5 %
<b>Salida (CA de respaldo) en modo OnGrid</b>				
Potencia máxima conectable de equipos consumidores en reserva	13800 W			
Corriente de salida máxima para equipos consumidores en reserva	3 x 20 A			
<b>Salida (CA de respaldo) en modo OffGrid</b>				
Potencia asignada 1~/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 conmutación al funcionamiento de respaldo	de 30 ms a 10 s (ajustable)			
<b>Dispositivos de protección</b>				
Punto de desconexión en el lado de entrada (fotovoltaico CC)	●			
Monitorización de toma a tierra / Monitorización 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			
<b>Datos generales</b>				
Dimensiones (ancho / alto / 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) / clase climática (según IEC 60721-3-4)	IP65 / 4K26			
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100 %			
<b>Equipamiento</b>				
Conexión fotovoltaica / conexión BAT	SUNCLIX / MC4, con cable de batería MC4 de 3 m			
Conexiones de CA	CONECTOR DE ENCHUFE DE CA (5 x 1,5 a 10 mm <sup>2</sup> )			
Visualización a través de teléfono inteligente, tableta o portátil	●			
Número de 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	● / ● <sup>4)</sup>			
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	CE, IEC 62109-1/-2, productor TOR tipo A, VDE0126-1-1, VDE ARE-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	STP10.0-3SE-40

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

1) BYD Premium HVS 5.1-12.8, 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

# SMA SMART CONNECTED

## Servicio integrado para un confort absoluto

SMA Smart Connected\* es la monitorización gratuita del inversor a través de Sunny Portal de SMA. Si se produce un error en un inversor, SMA informa de manera proactiva al operador de la planta y al instalador. Esto permitirá ahorrar valiosas horas de trabajo y costes.

Con SMA Smart Connected, el instalador se beneficia del diagnóstico rápido que le ofrece SMA, lo que le permite solucionar los errores con rapidez y ofrecer atractivas prestaciones adicionales.



### ACTIVACIÓN DE SMA SMART CONNECTED

El instalador activa SMA Smart Connected durante el registro de la planta en el Sunny Portal y de este modo se beneficia de la monitorización automática de inversores por parte de SMA.



### MONITORIZACIÓN AUTOMÁTICA DEL INVERSOR

Con SMA Smart Connected, SMA se hace cargo de la monitorización de los inversores. SMA supervisa cada uno de los inversores de forma automática y permanente para detectar anomalías en el funcionamiento. De este modo, cada cliente se beneficia de la amplia experiencia de SMA.



### COMUNICACIÓN PROACTIVA EN CASO DE ERRORES

Tras el diagnóstico y el análisis de un error, SMA informa inmediatamente al instalador y al cliente final por correo electrónico. Así, todas las partes están perfectamente preparadas para corregir el error. Esto minimiza el tiempo de parada y, en consecuencia, permite ahorrar tiempo y dinero.



### SERVICIO DE RECAMBIO

En caso de requerirse un equipo de recambio, SMA suministra automáticamente un nuevo inversor tras haberse diagnosticado el fallo. El instalador puede dirigirse de forma activa al operador de la planta para la sustitución del inversor.

\* Para más detalles, véase el documento "Descripción de los servicios: SMA SMART CONNECTED"