



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



Sunny Tripower Smart Energy

5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0

El corazón de cada hogar



Almacenamiento de energía

- Acoplamiento de CC / trifásico
- Función de alimentación de backup integrada
- Elevado régimen de carga
- Compatible con baterías de alta tensión de los principales fabricantes

Aprovechamiento de forma inteligente

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

Sencillamente a la red

- Puesta en marcha intuitiva por aplicación
- Rápida instalación gracias a las conexiones externas
- Mínima necesidad de espacio gracias a su diseño compacto

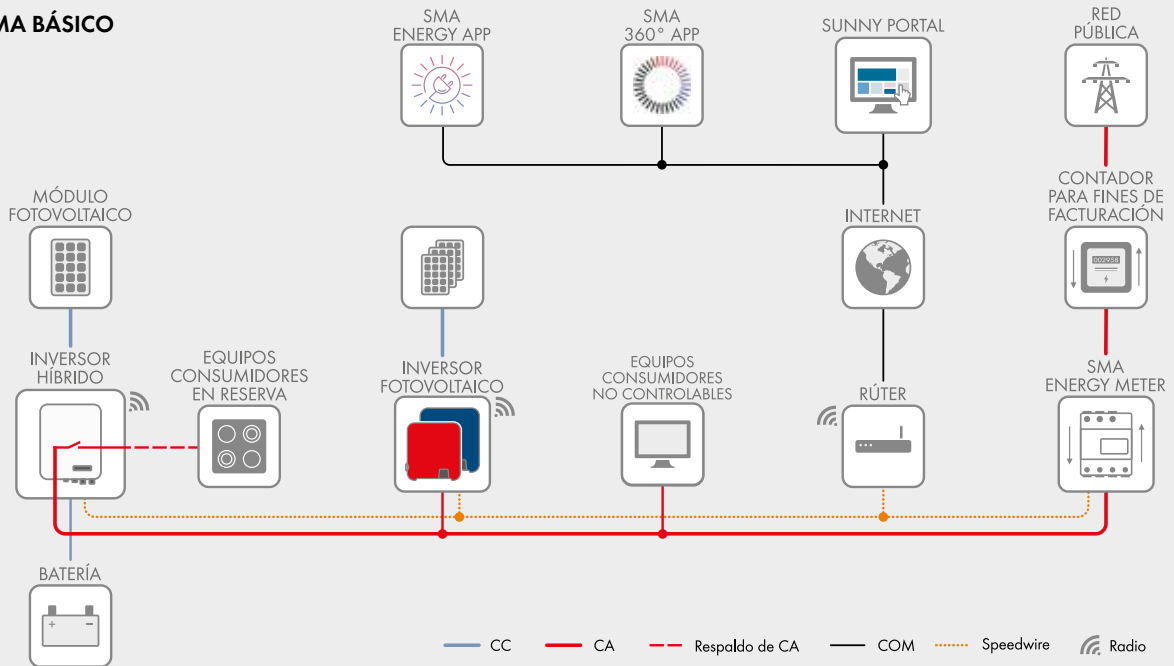
Comodidad absoluta

- 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

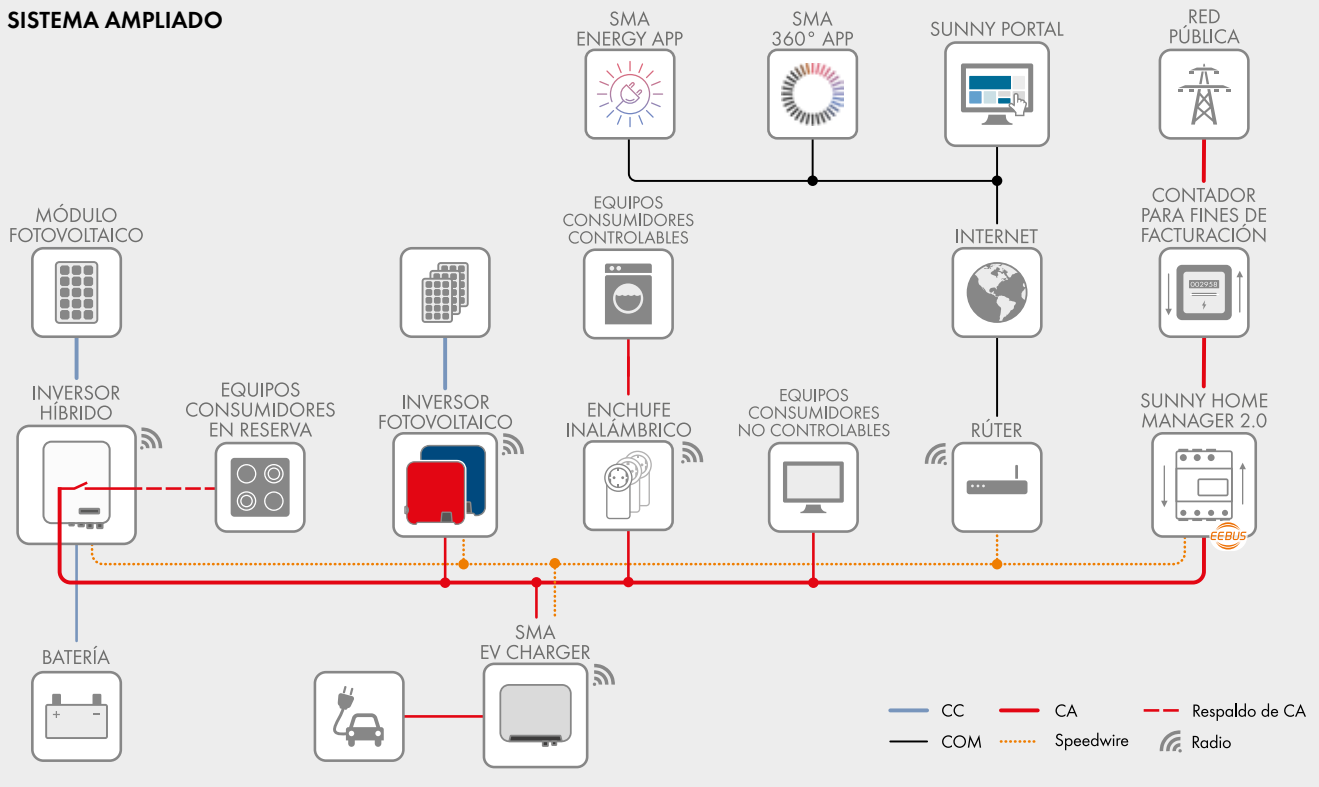
El inversor híbrido Sunny Tripower Smart Energy es la solución dos en uno para el abastecimiento con energía solar de la propia vivienda.

En él se combinan tecnologías inteligentes de SMA y servicios integrados en una solución compacta para ahorrar espacio, lo cual resulta posible gracias a nuestros más de 30 años de experiencia con el almacenamiento. Con el Sunny Tripower Smart Energy, los usuarios generan, utilizan y almacenan energía solar de una manera fácil y cómoda. 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 AMPLIADO



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
- Uso flexible de la batería mediante el inversor fotovoltaico instalado en paralelo gracias a la carga CC y CA
- Puesta en marcha sencilla mediante un asistente de instalación intuitivo de una aplicación integral

* no es válido para varios inversores de una planta

Funciones del SISTEMA AMPLIADO con Sunny Home Manager 2.0

- Funciones del sistema básico
- Aumento de la autoalimentación, adaptada perfectamente al lugar de instalación concreto y al comportamiento del consumidor en cuestión 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
- 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
Eingang (PV-CC)				
Potencia máx. del generador fotovoltaico	7500 Wp	9000 Wp	12000 Wp	15000 Wp
Potencia máx. de entrada útil (P _{CC} máx.), entradas A / B	4500 W / 4500 W	5400 W / 5400 W	7200 W / 7200 W	6000 W / 12000 W
Tensión de entrada máx.	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Rango de tensión del MPP	210 V a 800 V	250 V a 800 V	330 V a 800 V	280 V a 800 V
Tensión asignada de entrada	600 V			
Tensión de entrada mínima / tensión de entrada inicial	150 V / 180 V			
Tensión máx. de entrada útil, entradas 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
Conexión de batería				
Tipo de batería	Batería de iones de litio ¹⁾			
Rango de tensión	150 V a 600 V			
Corriente máxima de carga / corriente máxima de descarga	30 A ²⁾ / 30 A ²⁾			
Número de baterías conectables	1			
Potencia máxima de carga / potencia máxima de descarga ³⁾	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	
Conexión de CA				
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	156 V a 277 V			
Frecuencia de red de CA / rango	50 Hz / 45 Hz a 55 Hz			
Frecuencia de red asignada / tensión de red asignada	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 de salida máx.	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 asignada / Factor de desfase ajustable	1 / 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo			
Fases de inyección / Fases de conexión	3 / 3			
Rendimiento				
Rendimiento máx. / rendimiento 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 máxima conectable de equipos consumidores en reserva	13800 W			
Corriente de salida máxima para equipos consumidores en reserva	3 x 20 A			
Salida (CA de respaldo) en modo OffGrid				
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)			
Dispositivos de protección				
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			
Datos generales				
Dimensiones (ancho / alto / fondo)	500 mm / 598 mm / 173 mm (19,7 pulg. / 23,5 pulg. / 6,8 pulg.)			
Peso	30 kg (66 lb)			
Rango de temperatura de funcionamiento	-25 °C a +60 °C (-13 °F a +140 °F)			
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 %			
Equipamiento				
Conexión fotovoltaica / conexión BAT	SUNCLIX / MC4, con cable de batería MC4 de 3 m			
Conexiones de CA	CONECTADOR DE ENCHUFE DE CA (5 x 1,5 a 10 mm ²)			
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	● / ● ⁴⁾			
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	CE, CEI0-21 int./ext., C10/11 ini./ext., EN50549-1, G98/G99, IEC 62109-1/2, NA/EEA-NE7, NRS 0972-1, RD1699/413, generador TOR tipo A, VDE126-1-1, VDE ARE2510-2, VDE-AR-N4105			
Disponibilidad de SMA Smart Connected en los países	AT, BE, CH, DE, ES, GB, LU, NL, IT, UK, ZA			
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: 04/2023 1) Consulte la "Lista de baterías aprobadas" en www.SMA-Solar.com
2) U_{pv} < 700V y 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

Sunny Tripower Smart Energy



SMA ShadeFix - Optimización inteligente del rendimiento energético

Sus características probadas y sus soluciones de software integradas garantizan una optimización del rendimiento a lo largo de toda la vida útil de la planta, incluso con sombra. SMA ShadeFix es un software para inversores patentado destinado a optimizar el rendimiento energético prácticamente en cualquier situación. La monitorización de inversores SMA Smart Connected ofrece seguridad adicional, ya que permite detectar errores con antelación y emite una notificación automática al instalador.



SMA Smart Connected - Comunicación proactiva en caso de errores

SMA Smart Connected* es la monitorización gratuita del inversor a través del 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 permite ahorrar valiosas horas de trabajo y costes.

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

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