

# SUNNY TRIPower STORAGE 60

STPS 60-10



## Eficiente

- La mayor densidad de potencia hasta 75 kVA, con solo 77 kg de peso
- Rendimiento máximo del 98,8 %

## Versátil

- Funcionamiento en los cuatro cuadrantes
- Adecuado para baterías de alto voltaje
- Fácil de integrar con la comunicación Modbus estándar

## A medida

- Ampliable por módulos hasta un rango de MW
- Un solo Inverter Manager puede controlar hasta 20 inversores

## Universal

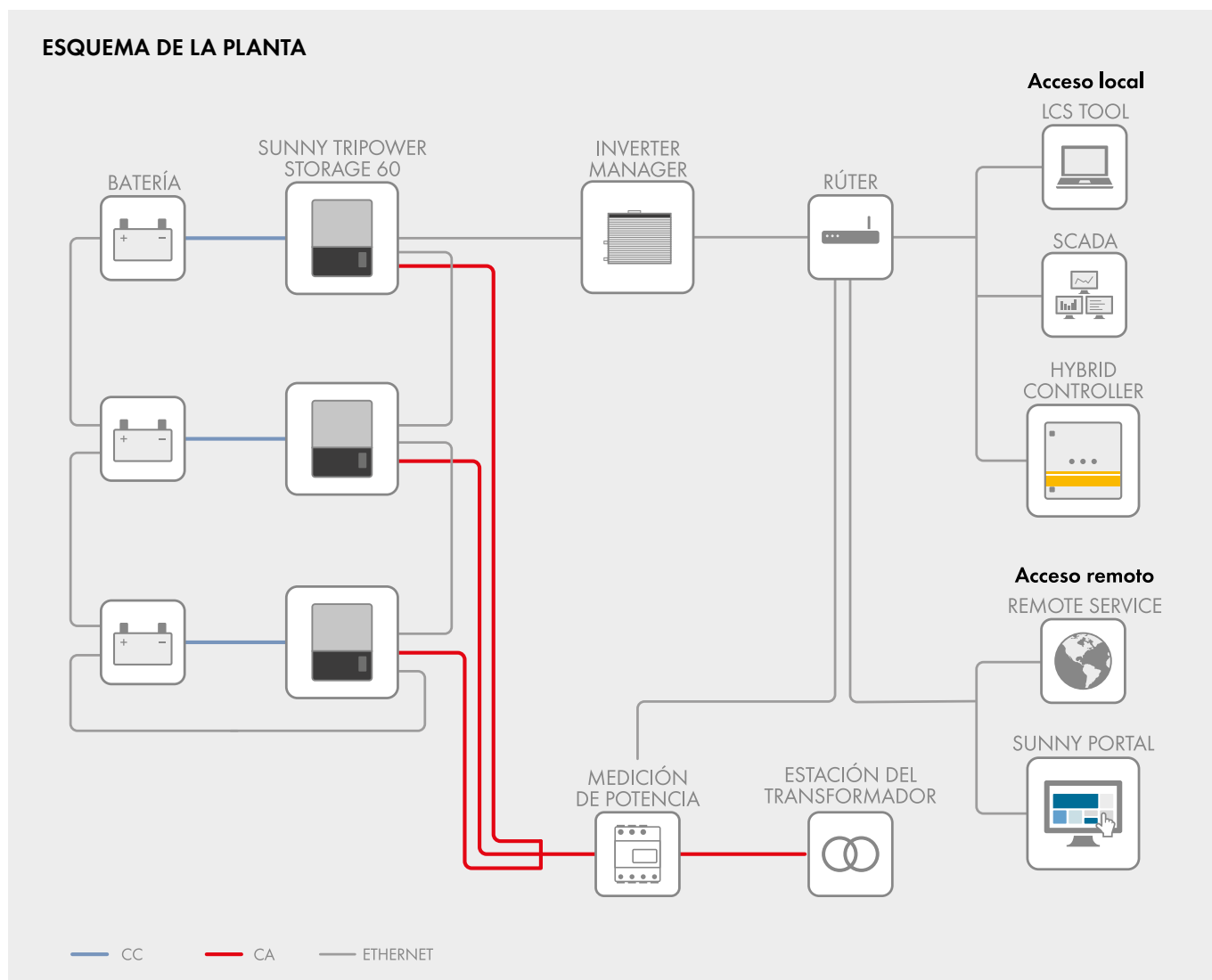
- Permite aplicaciones muy variadas
- Ideal para el segmento comercial e industrial
- El complemento perfecto para su instalación fotovoltaica de SMA

## SUNNY TRIPower STORAGE 60

La mayor densidad de potencia para aplicaciones flexibles

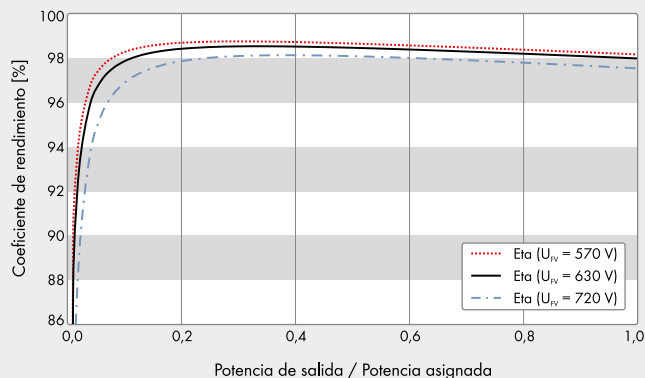
El nuevo Sunny Tripower Storage 60 es la solución perfecta para aplicaciones de almacenamiento comerciales e industriales. Como es posible ampliarlo de forma modular, el Sunny Tripower Storage 60 garantiza la máxima flexibilidad hasta el rango de los MW. Los clientes de los segmentos comerciales e industriales pueden beneficiar de una versatilidad extraordinaria a bajo coste. El Sunny Tripower Storage ofrece posibilidades de uso variadas, y abre la puerta a nuevos modelos comerciales, como por ejemplo, la gestión de los picos de carga, las tarifas según discriminación horaria, el aumento del consumo de energía fotovoltaica en instalaciones conectadas a la red, o el ahorro de combustible en instalaciones híbridas fotovoltaica/diésel.

# SUNNY TRIPOWER STORAGE 60



Datos técnicos	SMA Inverter Manager
<b>Suministro de tensión</b>	
Tensión de entrada	9 Vcc a 36 Vcc
Consumo de potencia	< 20 W
<b>Datos generales</b>	
Dimensiones (ancho/alto/fondo)	160/125/49 mm (6,3/4,9/1,9 in)
Peso	940 g (2 lb)
Tipo de protección	IP21
Montaje	Carril DIN o montaje mural
Cantidad máxima de inversores conectables	20
Cantidad máxima de gestiones avanzadas de baterías conectables	20
Rango de temperatura de funcionamiento	-40 °C a +85 °C (-40 °F a +185 °F)
Humedad relativa del aire (sin condensación)	5 % a 95 %
<b>Interfaces</b>	
Interfaz de usuario del ordenador	LCS-Tool
Interfaz de sensores/Protocolo	RS485/Modbus RTU para SunSpec Alliance
Interfaz del inversor	1 puerto ethernet (RJ45)
Interfaz para la red externa/Protocolo	1 puerto ethernet (RJ45)/Modbus TCP, SunSpec Alliance
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	UL 508, UL 60950-1, CSA C22.2 n.º 60950-1-07, EN 60950-1, EN 55022 clase A, EN 61000-3-2 clase D, EN 61000-3-3, EN 55024, FCC parte 15, subparte B clase A
Modelo comercial SMA Inverter Manager	IM-20

## Curva de rendimiento



- 1) A partir de los valores del inversor fotovoltaico SHP 75-10
- 2) No válido para todos los apéndices nacionales de la norma EN 50438
- 3) Con limitaciones (consulte la declaración del fabricante)

● Equipamiento de serie ○ Opcional – No disponible

Datos en condiciones nominales

Edición de septiembre de 2018

Datos técnicos	Sunny Tripower Storage 60
<b>Conexión de batería (CC)</b>	
Potencia de carga máx. de CC	60000 W
Rango de tensión de CC	575 V a 1000 V
Corriente continua máx.	140 A
<b>Conexión a red (CA)</b>	
Potencia asignada a tensión nominal	75000 W
Potencia máx. aparente de CA	75000 VA
Potencia reactiva máx.	75000 Var
Tensión nominal de CA	3/PE, 400 V, $\pm 10\%$
Rango de tensión de CA	360 V a 530 V
Frecuencia de red de CA/Rango	50 Hz/44 Hz a 55 Hz 60 Hz/54 Hz a 65 Hz
Frecuencia asignada de red/Tensión asignada de red	50 Hz/400 V
Corriente máx. de salida	109 A
Factor de potencia a potencia asignada/Factor de desfase ajustable	1/0 inductivo a 0 capacitivo
THD	$\leq 1\%$
Fases de inyección/Fases de conexión	3/3
<b>Rendimiento</b>	
Rendimiento máximo <sup>1)</sup>	98,8 %
<b>Dispositivos de protección</b>	
Punto de desconexión en el lado de entrada	●
Monitorización de toma a tierra/Monitorización de red	● / ●
Descargador de sobretensión de CC/CA integrables	Tipo II/II + III (combinado)
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 62109-1)/Categoría de sobretensión (según IEC 62109-1)	I/CA: III; CC: II
<b>Datos generales</b>	
Dimensiones (ancho/alto/fondo)	570/740/306 mm (22,4/29,1/12 in)
Peso	77 kg (170 lb)
Rango de temperaturas de funcionamiento	De $-25\text{ °C}$ a $+60\text{ °C}$ (de $-13\text{ °F}$ a $+140\text{ °F}$ )
Emisión sonora, típica	58 dB(A)
Autoconsumo (en stand-by)	$< 3\text{ W}$
Topología/Principio de refrigeración	Sin transformador/Activo
Tipo de protección (según IEC 60529/UL 50E)	IP65/NEMA 3R
Clase climática (según IEC 60721-3-4)	4K4H/4Z4/4B2/4S3/4M2/4C2
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	95 %
<b>Equipamiento/Función/Accesorios</b>	
Conexión de CC/CA	Borne roscado/Borne roscado
Pantalla	Gráfica
Interfaz de datos	SunSpec Modbus TCP (a través del SMA Inverter Manager externo)
Apto para sistemas aislados/con SMA Fuel Save Controller	– / ●
Garantía: 5/10/15/20 años	● / ○ / ○ / ○
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	BDEW 2008, C10/11:2012 <sup>3)</sup> , EN 50438:2013 <sup>2)</sup> , G59/3, IEC 62116, IEC 61727, IEC 62109-1/-2, UTE C 15-712-1, VDE 0126-1-1/A1, VDE-AR-N 4105 <sup>3)</sup> , VFR 2014
Modelo comercial	STPS60-10

# BENEFICIOS DE VARIOS MODELOS DE NEGOCIO

## conseguidos con Sunny Tripower Storage 60

Esta solución de SMA para aplicaciones industriales y de almacenamiento comercial, ofrece a los usuarios de dichos sectores la oportunidad de utilizar una gran variedad de nuevos modelos de negocio. Como elemento clave de la cartera de SMA, el Sunny Tripower Storage 60 permite integrar sistemas de almacenamiento a modelos energéticos futuros con o sin energía solar, de una manera económicamente rentable.

### **Nivelación de los picos de carga “Peak Load Shaving”**

Cobertura de los picos de demanda mediante un sistema de almacenamiento, reduciendo así los precios asociados a la potencia contratada. Esto evita los costes derivados de los altos precios de la potencia para los clientes comerciales e industriales.

### **Incremento del autoconsumo fotovoltaico**

Almacenamiento temporal de la energía solar para su uso posterior y para reducir costes energético.

### **Modelo de negocio basado en las tarifas/modelos de gestión**

Almacenamiento de energía en las horas de tarifa más barata para su uso en las horas de tarifa más cara.

### **Mercado energético**

Aumento de la rentabilidad del negocio de la energía, a partir de la predicción de energía fotovoltaica disponible.

### **Movilidad eléctrica**

Suministro de energía para uso público, a través de una estación de carga de vehículos eléctricos alimentada con energía solar.