

SBS2.5-1VL-10



Flexible

- Configuración versátil y diseño fotovoltaico ampliable
- Para plantas nuevas y existentes
- Compatible con baterías de iones de litio de alto voltaje

Sencillo

- WLAN e interfaz web intuitiva
- Transparencia gracias a su conexión directa con Sunny Portal / SMA Energy App

Eficiente

- El sistema conectado a la CA más económico del mercado
- 97% de rendimiento
- Regulación de inyección dinámica para inversores de SMA con Webconnect

Cómodo

- Posibilidad de montaje por parte de una sola persona gracias al reducido peso de 9,2 kg
- Extensión de la garantía del fabricante de 5 a 10 años de forma gratuita

SUNNY BOY STORAGE 2.5

Simplemente, más independencia

El Sunny Boy Storage es el inversor de baterías diseñado para nuevas baterías de alto voltaje de los principales fabricantes. Con una potencia de carga y descarga de 2,5 kW, está perfectamente preparado para afrontar la necesidad de energía de los hogares. El equipo combina la flexibilidad del acoplamiento de CA con las ventajas de la tecnología de alto voltaje, y con ello permite reducir, claramente, los costes del sistema y de la instalación. Gracias al servidor web integrado y al acceso directo al portal, la puesta en marcha es sencilla, y los flujos energéticos del hogar, lo más transparentes posibles.

Independientemente de la electricidad fotovoltaica que se produzca y que se utilice, ya sea con una planta fotovoltaica ya existente o con una en fase de instalación, con energía eólica o con una planta de cogeneración, el Sunny Boy Storage se ocupa de todo. Y no sólo en el presente, sino también en el futuro, pues las plantas con Sunny Boy Storage pueden ampliarse de forma flexible en cualquier momento, tanto por lo que respecta a la generación como a las baterías.

SUNNY BOY STORAGE 2.5

TODOTERRENO

SIEMPRE LA SOLUCIÓN ADECUADA, TANTO AHORA COMO EN EL FUTURO



Las plantas con Sunny Boy Storage pueden adaptarse en todo momento y de forma flexible a las necesidades individuales. Si la situación familiar cambia, al adquirirse un vehículo eléctrico que tenga que cargarse o construirse una piscina en el jardín, con el Sunny Boy Storage las baterías y las plantas fotovoltaicas pueden diseñarse o ampliarse siempre en función de los requisitos específicos de forma precisa. También en cuanto al tipo de generación energética el inversor con batería es flexible: todo es posible, desde un sistema fotovoltaico hasta una planta eólica, pasando por una planta de cogeneración. Para lograr un suministro eléctrico seguro en cualquier momento y una mayor independencia de unos costes de la energía en crecimiento.

ADECUADO PARA CUALQUIER SITUACIÓN DE PARTIDA



NUEVA INSTALACIÓN: PLANTA FOTOVOLTAICA CON BATERÍA

Una planta fotovoltaica con un sistema de baterías permite no depender de los generadores de electricidad convencionales y de unos costes de la energía que van en aumento.

Con Sunny Boy Storage esto se logra de forma especialmente sencilla y económica.



MODERNIZACIÓN: EQUIPAR UNA PLANTA FOTOVOLTAICA EXISTENTE CON UNA BATERÍA

Los operadores de la planta crean un sistema de baterías de pleno valor con apenas tres componentes adicionales: Sunny Boy Storage, batería y Energy Meter. Así podrá utilizar en su propia casa todavía más energía fotovoltaica autogenerada.



AMPLIACIÓN: ADAPTAR UN SISTEMA DE BATERÍAS FOTOVOLTAICO EXISTENTE A UNA NECESIDAD CRECIENTE

Ampliar el sistema a posteriori es posible en cualquier momento. La planta fotovoltaica y el sistema de baterías Sunny Boy Storage pueden ampliarse de forma independiente y adaptarse con flexibilidad a las necesidades individuales.

Datos técnicos	Sunny Boy Storage 2.5
Conexión de CA	
Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)	2500 W
Potencia máx. aparente de CA	2500 VA
Tensión nominal de CA/Rango	220 V, 230 V, 240 V/De 180 V a 280 V
Frecuencia de red de CA/Rango	50 Hz, 60 Hz /De -5 Hz a +5 Hz
Frecuencia asignada de red/Tensión asignada de red	50 Hz/230 V
Corriente alterna máx.	11 A
Factor de potencia a potencia asignada	1
Factor de potencia ajustable	De 0,8 inductivo hasta 0,8 capacitivo
Fases de inyección/conexión	1/1
Batería de entrada de CC	
Potencia de CC máx. (con $\cos \varphi = 1$)	2650 W
Tensión máx. de CC	500 V
Rango de tensión de CC/Tensión asignada de CC	De 100 V a 500 V/360 V
Tensión de CC mín./Tensión de inicio de CC	100 V/100 V
Corriente continua máx.	10 A
Corriente de cortocircuito de CC máx.	18 A
Tipo de batería	Iones de litio*
Rendimiento	
Rendimiento máx./europeo	96,8%/96,1%
Autoconsumo sin carga y desgaste /en espera	≤10 W/≤2 W
Dispositivos de protección	
Vigilante de aislamiento/Monitorización de red	● / ●
Protección contra polaridad 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 62103)/Categoría de sobretensión (según IEC 60664-1)	I/III
Datos generales	
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	450 mm/357 mm/122 mm (17,7 inch/14,1 inch/4,8 inch)
Peso del inversor	9,2 kg (20,3 lbs)
Rango de temperatura de funcionamiento con la batería en funcionamiento	De -40 °C a +60 °C (de -40 °F a +140 °F)
Emisión sonora, típica	<25 dB
Topología	Sin transformador
Sistema de refrigeración	Convección
Tipo de protección (según IEC 60529)/Clase climática (según IEC 60721-3-4)	IP65/4K4H
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100%
Equipamiento/Función/Accesorios	
Conexión de CC/CA	Conector/Conector
Visualización a través de teléfono, tableta o portátil	●
Servidor web integrado	●
Interfaces: Ethernet / WLAN	● / ●
Protocolos de comunicación	Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect
Comunicación de la batería	Bus CAN
Limitación de la potencia activa dinámica integrada (del 0 al 100%)	●
Garantía: 5/10 años	● / ●**
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	C10/11-IV1:2018, C10/11-IV2:2018, CE, DIN EN 62109-1 / IEC 62109-1, EN50549-1:2018, EN50549-2:2018, G98/1:2018, G99/1:2018, UNE206007/UNE206006/RD1699, VDE0126-1-1, VDE-AR-N4105:2018, VFR 2014
Sunny Home Manager/SMA Energy Meter	○/○
Inversores de SMA con Webconnect	●
Inversores de SMA sin Webconnect	○
Equipación a posteriori de inversores de otros proveedores	○
* Consulte la "List of Approved Batteries" en www.SMA-Solar.com	
** 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	
● De serie ○ Opcional – No disponible	
Datos en condiciones nominales	
Datos técnicos sin compromiso; versión: 12/2021	
Modelo comercial	
SBS2.5-1VL-10	

SISTEMA BÁSICO

Este diagrama ilustra la configuración de un sistema básico de energía solar. Los componentes y sus conexiones son los siguientes:

- MÓDULO FOTOVOLTAICO** y **SUNNY TRIPOWER** están conectados al **SUNNY BOY** mediante cables de corriente continua (CC).
- El **SUNNY BOY** está conectado a la **BATERÍA** y al **EQUIPO CONSUMIDOR** mediante cables de corriente alterna (CA).
- La **BATERÍA** está conectada al **SUNNY BOY STORAGE** mediante un cable de CC.
- El **SUNNY BOY STORAGE** está conectado al **RÚTER (con CONMUTADOR)** mediante un cable de CA.
- El **RÚTER (con CONMUTADOR)** está conectado al **INTERNET** mediante un cable de comunicación (COM).
- El **INTERNET** está conectado al **SUNNY PORTAL** mediante un cable de COM.
- El **RED PÚBLICA** está conectado al **CONTADOR PARA FINES DE FACTURACIÓN** mediante un cable de CA.
- El **CONTADOR PARA FINES DE FACTURACIÓN** está conectado al **ENERGY METER** mediante un cable de CA.
- El **ENERGY METER** está conectado al **SUNNY BOY** mediante un cable de Speedwire.

Legenda:

- CC: Corriente Continua (Cable azul)
- CA: Corriente Alterna (Cable rojo)
- COM: Comunicación (Cable negro)
- Speedwire: Cable de red (Cable naranja)
- Radio: Conexión inalámbrica (Icono de ondas)

SISTEMA AMPLIADO

The diagram illustrates the expanded system architecture, showing the connection between various components. The components are arranged in two rows, with connections indicated by colored lines and wireless symbols.

Top Row Components (Left to Right):

- MÓDULO FOTOVOLTAICO (Solar Module)
- EQUIPOS CONSUMIDORES (Consumer Equipment)
- ENCHUFE INALÁMBRICO (Wireless Plug)
- EQUIPOS CONSUMIDORES (Consumer Equipment)
- BATERÍA (Battery)
- INTERNET (Internet)
- CONTADOR PARA FINES DE FACTURACIÓN (Billing Meter)

Bottom Row Components (Left to Right):

- SUNNY BOY (Inverter)
- SUNNY TRIPOWER (Inverter)
- SUNNY BOY STORAGE (Storage Unit)
- RÚTER (incl. CONMUTADOR) (Router (incl. Switch))
- SUNNY HOME MANAGER 2.0 (System Controller)

Connections:

- CC (Blue line):** Connects the solar module to the Sunny Boy and Sunny Tripower inverters.
- CA (Red line):** Connects the consumer equipment to the Sunny Boy, Sunny Tripower, and Sunny Boy Storage units.
- COM (Black line):** Connects the Sunny Boy and Sunny Tripower inverters to the Sunny Boy Storage unit.
- Speedwire (Orange line):** Connects the Sunny Boy, Sunny Tripower, Sunny Boy Storage, and Sunny Home Manager 2.0 units.
- Radio (Wireless symbol):** Connects the Sunny Boy, Sunny Tripower, Sunny Boy Storage, and Sunny Home Manager 2.0 units.

Legend:

- CC (Blue line)
- CA (Red line)
- COM (Black line)
- Speedwire (Orange line)
- Radio (Wireless symbol)

- Puesta en marcha muy sencilla gracias a la interfaz WLAN y Speedwire integrada
- Transparencia máxima gracias a la visualización en Sunny Portal/Sunny Places
- Rendimiento máximo de la planta gracias a la limitación dinámica de la inyección a red entre el 0 y el 100%

- Funciones del sistema básico
- Máxima utilización de la energía con una carga basada en la previsión
- Autoconsumo ampliado gracias a una gestión de la carga inteligente
- Reducción de los costes de energía gracias al aprovechamiento de tarifas de corriente por horas