

SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5

com SMA SMART CONNECTED



SB1.5-1VL-40 / SB2.0-1VL-40 / SB2.5-1VL-40



SMA
ShadeFix



SMA
Smart Connected

Compacto

- Montagem por 1 pessoa graças ao peso baixo de 9,2 kg
- Necessidade de espaço mínima graças ao design compacto

Prático

- Instalação 100% plug & play
- Monitorização online gratuita via SMA Energy App
- Assistência automatizada graças ao SMA Smart Connected
- Extensão da garantia do fabricante de 5 para 10 anos - gratuitamente

Rentável

- Utilização da energia excedente através da limitação dinâmica da potência activa
- Aumento do rendimento sem necessidade de montagem através do sistema integrado de gestão de sombra SMA ShadeFix

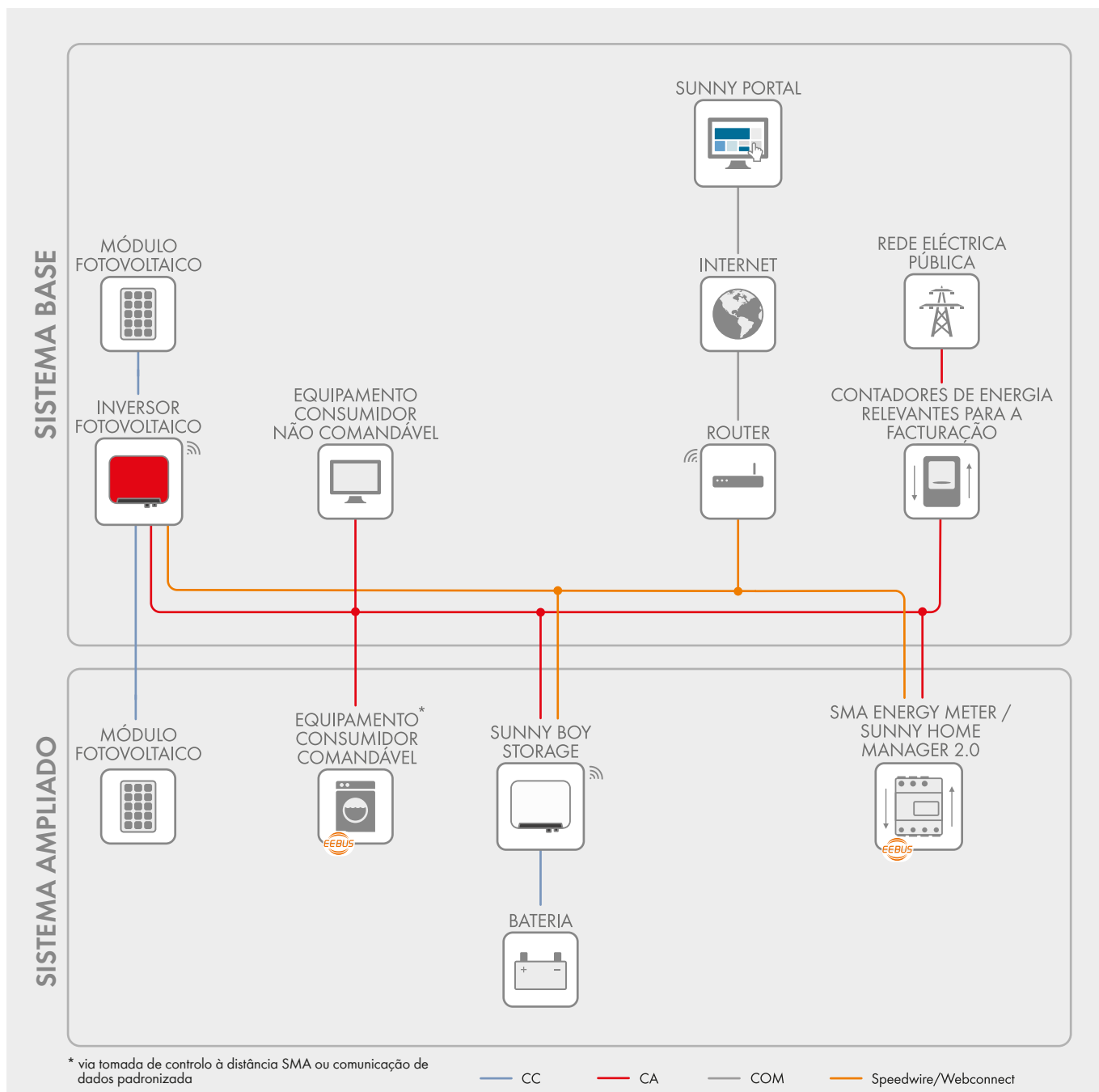
Combinável

- Ampla faixa de tensão de entrada
- Ampliável a qualquer momento com gestão energética inteligente e soluções de armazenamento

SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5

A nova classe para sistemas fotovoltaicos pequenos

O Sunny Boy 1.5 / 2.0 / 2.5 é o inversor perfeito para clientes com sistemas fotovoltaicos pequenos. Com a sua amplitude de tensão de entrada alargada de 80 V a 600 V, é versátil, flexível quanto à escolha de um módulo, e ainda fácil de instalar graças ao seu peso reduzido. Após a fácil colocação em serviço com a interface web integrada, o Sunny Boy 1.5/2.0/2.5 é adequado para o controlo local através da própria rede sem fio do aparelho, ou até para o controlo online com a aplicação SMA Energy. Com o serviço integrado SMA Smart Connected, oferece comodidade total para operadores do sistema e instaladores. A monitorização automática do inversor pela SMA analisa o funcionamento, comunica irregularidades e assegura assim tempos de paragem mínimos.



Funções do sistema base

- Facilidade na colocação em serviço via interfaces WLAN e Speedwire integradas
- Total transparência devido à visualização no Sunny Portal / SMA Energy App
- Segurança do investimento pelo SMA Smart Connected
- Modbus como interface para outros fornecedores

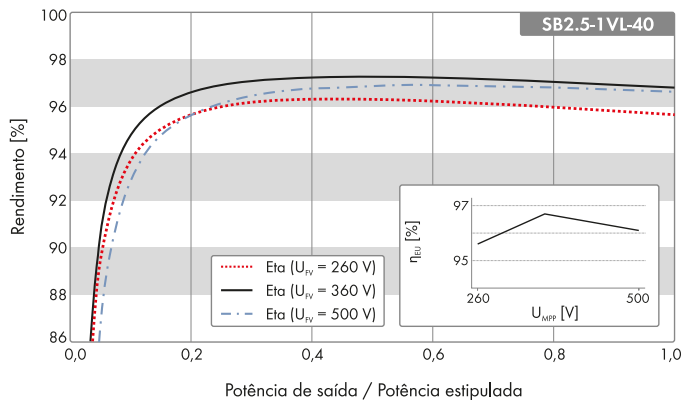
FUNÇÕES DO SISTEMA AMPLIADO

- Funções do sistema base
- Redução do consumo de energia da rede e aumento do autoconsumo graças à utilização da energia armazenada temporariamente
- Utilização máxima da energia graças ao carregamento baseado em prognósticos
- Aumento do autoconsumo graças à gestão inteligente da carga
- Rendimento máximo do sistema graças à SMA ShadeFix

Com SMA Energy Meter

- Utilização máxima do sistema através da limitação dinâmica da injeção na rede entre 0% e 100%
- Visualização dos consumos de energia

Curva de rendimento



Dados técnicos	Sunny Boy 1.5	Sunny Boy 2.0	Sunny Boy 2.5
Entrada (CC)			
Potência máx. do gerador fotovoltaico	3000 Wp	4000 Wp	5000 Wp
Tensão máx. de entrada	600 V	600 V	600 V
Intervalo de tensão MPP	160 V a 500 V	210 V a 500 V	260 V a 500 V
Tensão atribuída de entrada		360 V	
Tensão mín. de entrada / tensão de entrada inicial		50 V / 80 V	
Corrente máx. de entrada utilizável ($I_{CC,max}$) por string		10 A	
Corrente máx. de curto-circuito por string		18 A	
Número de entradas MPP independentes / strings por entrada MPP		1 / 1	
Saída (CA)			
Potência atribuída (com 230 V, 50 Hz)	1500 W	2000 W	2500 W
Potência aparente nominal / potência aparente máxima	1500 VA / 1500 VA	2000 VA / 2000 VA	2500 VA / 2500 VA
Tensão atribuída / intervalo de tensão	220 V / 230 V / 240 V		
Intervalo de tensão nominal CA	180 V a 280 V		
Frequência de rede CA / intervalo	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz a +5 Hz		
Frequência de rede atribuída / tensão de rede atribuída	50 Hz / 230 V		
Corrente de saída nominal / corrente de saída máx.	6,5 A / 7 A	9 A / 9 A	11 A / 11 A
Fator de potência na potência atribuída	1		
Fator de desfasamento ajustável	0,8 sobreexcitado a 0,8 subexcitado		
Fases de injeção na rede / fases de ligação	1 / 1		
Rendimento			
Rendimento máx. / Euro-eta	97,2 % / 96,1 %	97,2 % / 96,4 %	97,2 % / 96,7 %
Dispositivos de protecção			
Ponto de seccionamento no lado CC	●		
Monitorização de defeitos à terra / monitorização da rede	● / ●		
Protecção contra inversão de polaridade CC / resistência a curto-circuitos CA / separação galvânica	● / ● / -		
Unidade de monitorização de corrente residual sensível a todas as correntes	●		
Classe de protecção (conforme a IEC 61140) / categoria de sobretensão (conforme a IEC 60664-1)	I / III		
Protecção contra corrente inversa	Desnecessário		
Dados gerais			
Dimensões (L / A / P)	460 / 357 / 122 mm (18,1 / 14,1 / 4,8 inch)		
Peso	9,2 kg (20,3 lbs)		
Faixa de temperatura de operação	-40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)		
Emissões sonoras, típicas	<25 dB		
Autoconsumo (noite)	2,0 W		
Topologia	Sem transformador		
Conceito de refrigeração	Convecção		
Grau de protecção (conforme a IEC 60529)	IP65		
Classe de condições ambientais (conforme a IEC 60721-3-4)	4K4H		
Valor máximo admissível da humidade relativa (sem condensação)	100 %		
Equipamento			
Ligação CC / ligação CA	SUNCLIX/conector de ficha		
Informações através do smartphone, tablet ou computador portátil	●		
Interfaces: WLAN / Ethernet	● / ●		
Protocolo de comunicação	Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect		
Sistema integrado de gestão de sombra SMA ShadeFix	●		
Garantia: 5 / 10 / 15 anos	● / ●* / ○		
Certificados e homologações (mais a pedido)	ABNT NBR 16149, AS4777, C10/11, CE, CEIO-21, Dansk Energy Typ A, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, EN50549-1:2019, G98/1-4, G99/1-5 Type A, IEC61727, IEC62116, NA/EEA-NE7 - CH 2020, NRS097-2-1, RfG compliant, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, VFR2014		
Disponibilidade países SMA Smart Connected	AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK		
Designação de modelo	SB1.5-1VL-40	SB2.0-1VL-40	SB2.5-1VL-40

● Equipamento de série ○ Opcional - Não disponível Dados em condições nominais Versão 12/2022

* Com o registo do aparelho através da página inicial de registo do produto da SMA (sma-service.com). Aplicam-se as condições da garantia do fabricante da SMA. Mais informações em SMA-Solar.com

SUNNY BOY 1.5 / 2.0 / 2.5



SMA ShadeFix - Otimizar os rendimentos energéticos de forma inteligente

As características comprovadas do produto e as soluções de software integradas garantem a otimização do rendimento ao longo de toda a vida útil do sistema. Mesmo em casos de ensombramento. O software patenteado para inversores SMA ShadeFix otimiza o rendimento energético em quase todas as situações. A monitorização do inversor SMA Smart Connected, que deteta os erros atempadamente e os comunica ao instalador automaticamente, dá segurança adicional.



SMA Smart Connected - Comunicação proativa em caso de erros

O SMA Smart Connected* é o serviço de monitorização gratuita do inversor através do SMA Sunny Portal. Caso ocorra um erro no inversor, a SMA informa o operador do sistema e o instalador de forma pró-ativa. Deste modo, poupa-se tempo de trabalho valioso e custos.

Com SMA Smart Connected, o instalador beneficia de diagnósticos rápidos pela SMA. O instalador poderá eliminar rapidamente os erros e, graças a serviços atrativos adicionais, ganhar pontos junto do cliente.

*) Detalhes: ver documento "Leistungsbeschreibung - SMA SMART CONNECTED" ("Descrição do serviço - SMA SMART CONNECTED")