

# SUNNY TRIPOWER 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 com SMA SMART CONNECTED



STP3.0-3AV-40 / STP4.0-3AV-40 / STP5.0-3AV-40 / STP6.0-3AV-40



**Assistência inteligente com  
SMA Smart Connected**



**SMA ShadeFix**  
STRING LEVEL OPTIMIZATION

## Compacto

- Montagem por 1 pessoa graças ao peso baixo de 17 kg
- Necessidade de espaço mínima graças ao design compacto

## Prático

- Instalação 100% plug & play
- Monitorização online gratuita via Sunny Places
- Assistência automatizada graças ao SMA Smart Connected

## 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

- Ampliável a qualquer momento com gestão energética inteligente e soluções de armazenamento
- Combinável com componentes TS4-R para a optimização do módulo

## SUNNY TRIPOWER 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0

Mais rendimentos para as casas particulares: gerar energia solar de forma inteligente

O novo Sunny Tripower 3.0-6.0 garante rendimentos energéticos máximos para as casas particulares. Ele junta a assistência integrada SMA Smart Connected com tecnologia inteligente para todos os requisitos ambientais. A instalação do aparelho revela-se fácil graças à sua estrutura extremamente leve. Através da interface web integrada é possível colocar o Sunny Tripower rapidamente em funcionamento através de smartphone ou tablet. E para requisitos especiais no telhado, por exemplo, em caso de ensombramento, é possível adicionar o optimizador do módulo TS4-R de forma simples e na perfeição. Com padrões de comunicação actuais, o inversor está preparado para o futuro e é ampliável, a qualquer momento e de forma flexível, com uma gestão energética inteligente e com soluções de armazenamento SMA.

# SMA SMART CONNECTED

## Assistência integrada para um conforto completo

O SMA Smart Connected\* é o serviço de monitorização gratuita do inversor através do Sunny Portal da SMA. Caso ocorra um erro no inversor, a SMA informa o operador do sistema e o instalador de forma pró-activa. 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 atractivos adicionais, ganhar pontos junto do cliente.



### ACTIVAÇÃO DO SMA SMART CONNECTED

Ao registar o sistema no Sunny Portal, o instalador activa o SMA Smart Connected e beneficia da monitorização automática do inversor pela SMA.



### MONITORIZAÇÃO AUTOMÁTICA DO INVERSOR

A SMA efectua a monitorização do inversor com o SMA Smart Connected. A SMA monitoriza automaticamente os vários inversores, 24 horas por dia, em relação a anomalias existentes durante o funcionamento. Cada cliente poderá beneficiar, assim, da longa experiência da SMA.



### COMUNICAÇÃO PRÓ-ACTIVA EM CASO DE ERROS

Depois de um diagnóstico e análise de um erro, a SMA informa imediatamente o instalador e o cliente final via e-mail. Todos os envolvidos estão, assim, idealmente preparados para a eliminação de erros. Isto permite minimizar os tempos de paragem e poupar tempo e dinheiro. Com base nos relatórios regulares do desempenho, é possível obter conclusões valiosas adicionais relativamente a todo o sistema.



### SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO

Se for necessário um aparelho de substituição, a SMA fornece automaticamente um novo inversor num prazo de 1 a 3 dias após um diagnóstico de erro. O instalador poderá contactar directamente o operador do sistema e trocar o inversor.

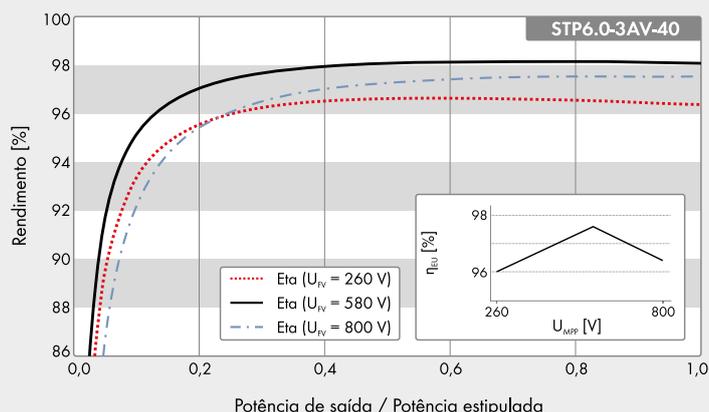


### PERFORMANCE SERVICE

O operador do sistema poderá exigir um pagamento de compensação por parte da SMA se o inversor de substituição não puder ser fornecido num prazo de 3 dias.

\* Detalhes: ver documento "Descrição do serviço - SMA SMART CONNECTED"

## Curva do grau de rendimento



## Acessórios (opcional)

TS4-R-X

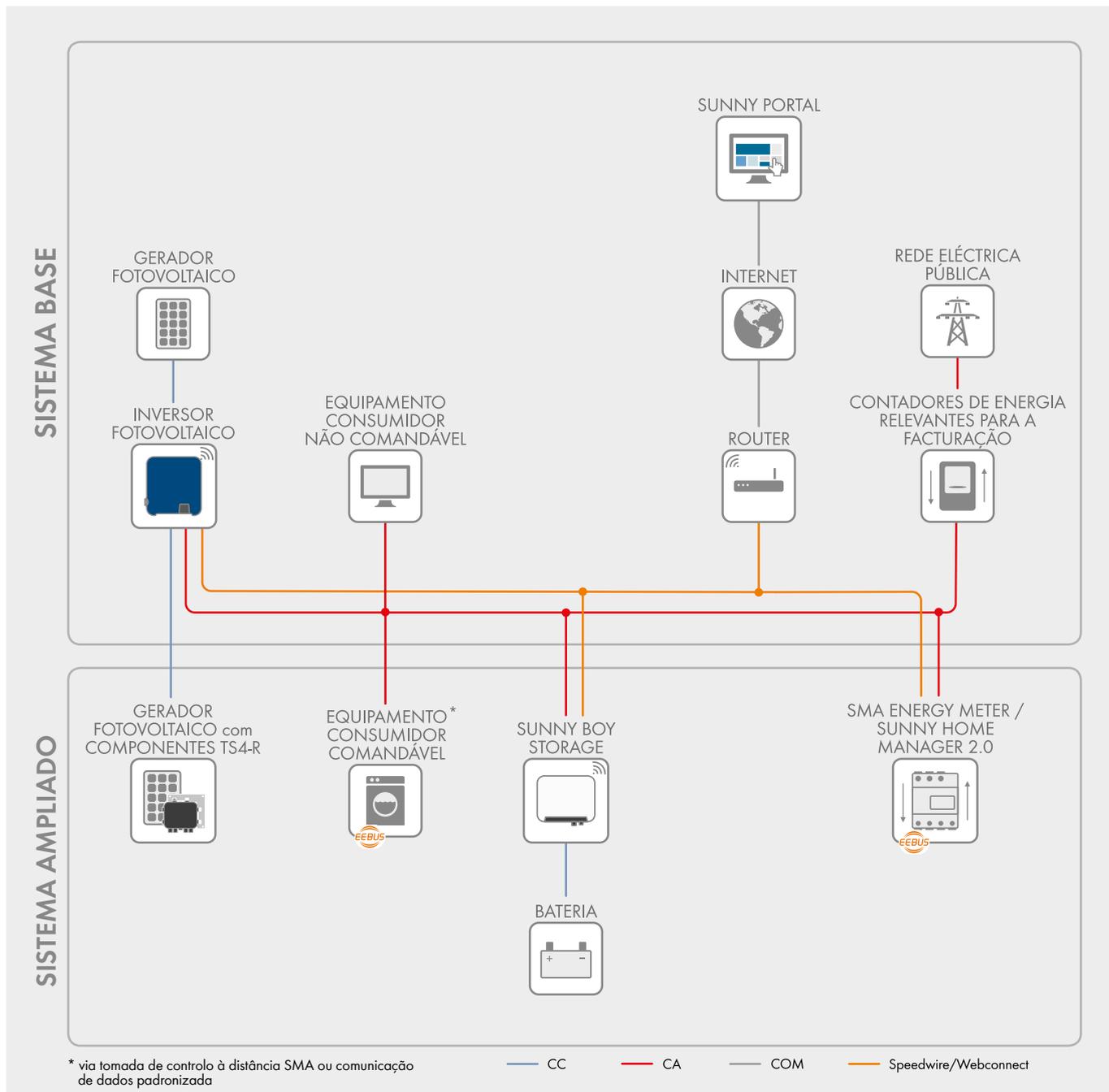
M S O

- M: Monitorização
- S: Desconexão
- O: Optimização

Gateway (GTWY) SMA Energy Meter

● Equipamento de série ○ Opcional – Não disponível  
Dados em condições nominais  
Versão 07/2020

Dados técnicos	Sunny Tripower 3.0	Sunny Tripower 4.0	Sunny Tripower 5.0	Sunny Tripower 6.0
<b>Entrada (CC)</b>				
Potência máx. do gerador fotovoltaico	6000 Wp	8000 Wp	9000 Wp	9000 Wp
Tensão máx. de entrada	850 V	850 V	850 V	850 V
Intervalo de tensão MPP	140 V a 800 V	175 V a 800 V	215 V a 800 V	260 V a 800 V
Tensão atribuída de entrada			580 V	
Tensão mín. de entrada/Tensão de entrada inicial			125 V/175 V	
Corrente máx. de entrada Entrada A/Entrada B			12 A/12 A	
Corrente máx. de curto-circuito Entrada A/Entrada B			18 A/18 A	
Número de entradas MPP independentes/strings por entrada MPP			2/A:1; B:1	
<b>Saída (CA)</b>				
Potência atribuída (com 230 V, 50 Hz)	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W
Potência aparente CA máx.	3000 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA
Tensão nominal CA		3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V		
Intervalo de tensão CA		180 V a 280 V		
Frequência de rede CA / intervalo		50 Hz / 45 Hz a 55 Hz 60 Hz / 55 Hz a 65 Hz		
Frequência de rede atribuída/tensão de rede atribuída		50 Hz/230 V		
Corrente máx. de saída	3 x 4,5 A	3 x 5,8 A	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A
Factor de potência na potência atribuída / factor de desfasamento ajustável		1 / 0,8 sobreexcitado a 0,8 subexcitado		
Fases de injeção/fases de ligação		3 / 3		
<b>Rendimento</b>				
Rendimento máx./rend. europeu	98,2 % / 96,5 %	98,2 % / 97,1 %	98,2 % / 97,4 %	98,2 % / 97,6 %
<b>Dispositivos de segurança</b>				
Ponto de seccionamento no lado de entrada			●	
Monitorização da ligação 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	
<b>Dados gerais</b>				
Dimensões (L/A/P)		435 mm/470 mm/176 mm (17,1 inch/18,5 inch/6,9 inch)		
Peso		17 kg (37,4 lb)		
Faixa de temperatura de operação		-25 °C a +60 °C (-13 °F a +140 °F)		
Emissões sonoras, típicas		30 dB(A)		
Autoconsumo (noite)		5,0 W		
Topologia / Conceito de refrigeração		Sem transformador / 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 %		
<b>Equipamento</b>				
Ligação CC/ligação CA			SUNCLIX/ficha CA	
Visualização através de smartphone, tablet ou laptop			●	
Interfaces: WLAN / Ethernet / RS485			● / ● / ●	
Protocolo de comunicação			Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data, TS4-R	
Gestão de sombras: SMA ShadeFix (integrado) / TS4-R			● / ○	
Garantia: 5/10/15 anos			● / ○ / ○	
Certificados e homologações (mais a pedido)			AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, EN 50438, G59/3, G83/2, NEN-EN 50438, ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, PPDS, PPC, RD 1699, SI 4777, TR 3.2.1, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE-0126-1-1, VFR 2014, RfG compliant	
Certificados e homologações (em planeamento)			DEWA 2016, EN 62116, IEC 61727, IEC-EN 50438, NBR 16149, NRS 097-2-1	
Disponibilidade países SMA Smart Connected			AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK	
Designação de modelo	STP3.0-3AV-40	STP4.0-3AV-40	STP5.0-3AV-40	STP6.0-3AV-40



### Funções do sistema base

- Facilidade na colocação em serviço via interfaces WLAN e Speedwire integradas
- Total transparência devido à visualização no Sunny Portal/Sunny Places
- 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 tecnologia modular inteligente

#### 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