

# 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

#### 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
- Gestão de sombras através OptiTrac Global Peak ou comunicação TS4-R integrada

#### 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.

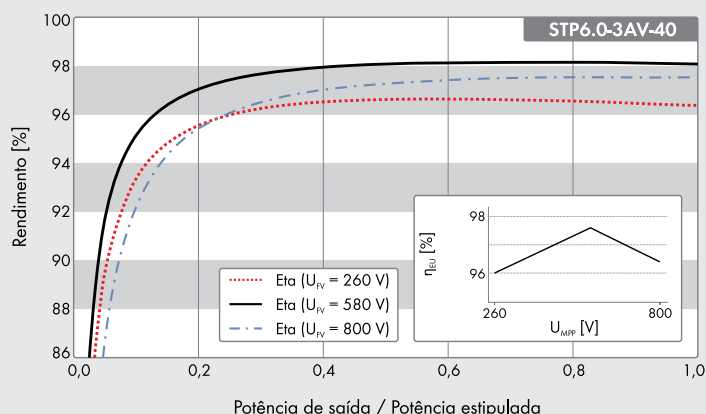


### PERFORMANCE SERVICE

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-RX



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

Gateway (GTWY)

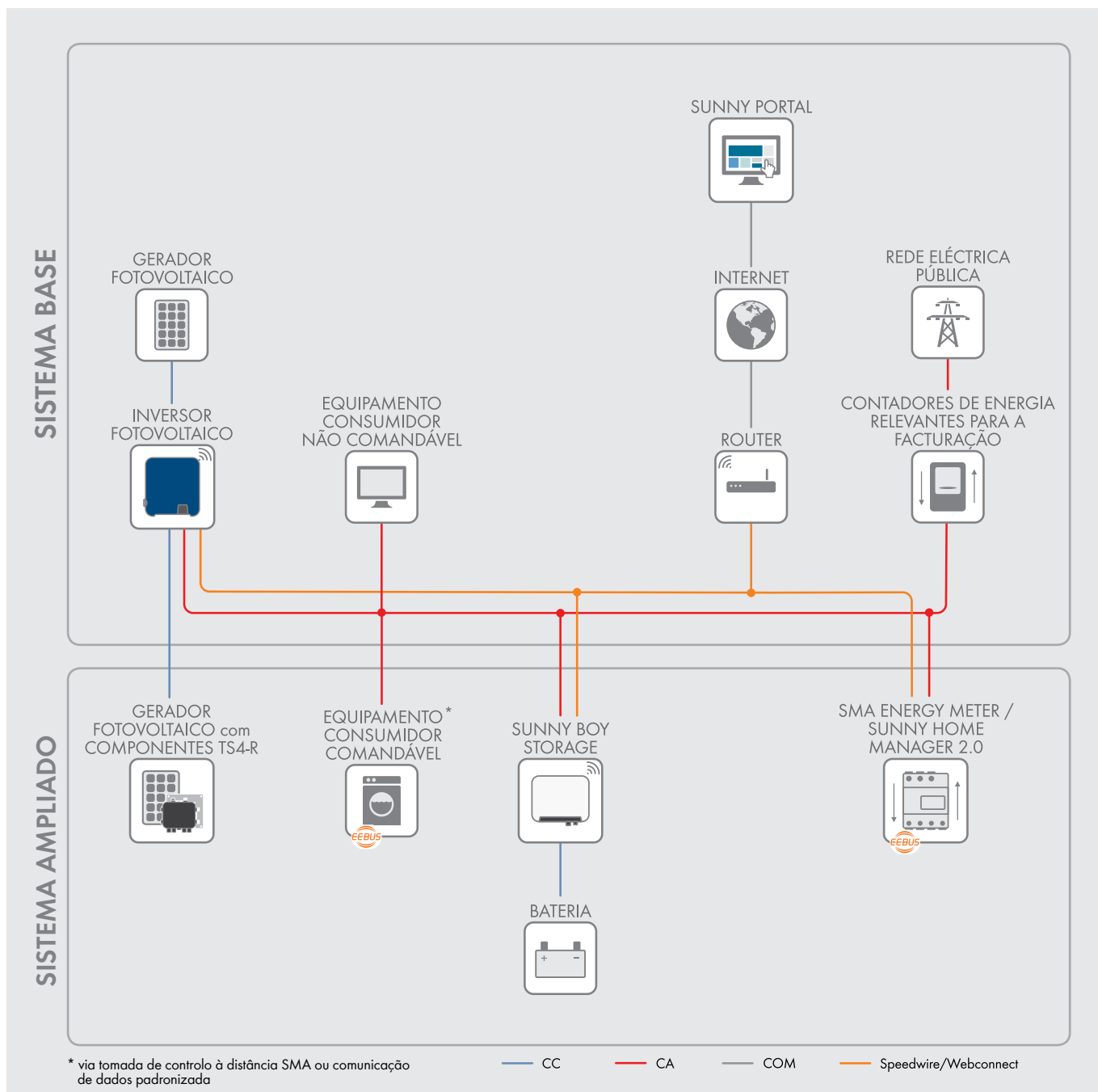


SMA Energy Meter



● Equipamento de série ○ Opcional — Não disponível  
Dados em condições nominais  
Versão 04/2019

Dados técnicos	Sunny Tripower 3.0	Sunny Tripower 4.0	Sunny Tripower 5.0	Sunny Tripower 6.0
Entrada (CC)				
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/150 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			
Saída (CA)				
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			
Rendimento				
Rendimento máx./rend. europeu	98,2 % / 96,5 %	98,2 % / 97,1 %	98,2 % / 97,4 %	98,2 % / 97,6 %
Dispositivos de segurança				
Ponto de seccionamento no lado de entrada	●			
Monitorização da ligação à terra/monitorização da rede	● / ●			
Protecção contra inversão de polaridade CC/resistência a curto-circui- tos 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			
Dados gerais				
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 %			
Equipamento				
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: OptiTrac Global Peak / 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, IE-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