

SUNNY TRIPOWER

10000TL / 12000TL / 15000TL / 17000TL



STP 10000T-10 / STP 12000TL-10 / STP 15000TL-10 / STP 17000TL-10



Económico

- Grau de rendimento máximo de 98,2 %
- A melhor eficácia de adaptação através da regulação MPP OptiTrac da SMA
- Comunicação Bluetooth

Seguro

- Protecção tripla com Optiprotect: Fusível do string electrónico
- Detecção de falhas do string auto-programável
- Descarregador de sobretensões CC (tipo II)

Flexível

- Tensão de entrada CC até 1 000 V
- Funções de gestão de rede integradas
- Dimensionamento preciso do sistema com Optiflex

Simples

- Alimentação trifásica
- Ligação do cabo sem ferramentas
- Sistema de encaixe CC SUNCLIX
- Área de ligação facilmente acessível

SUNNY TRIPOWER

10000TL / 12000TL / 15000TL / 17000TL

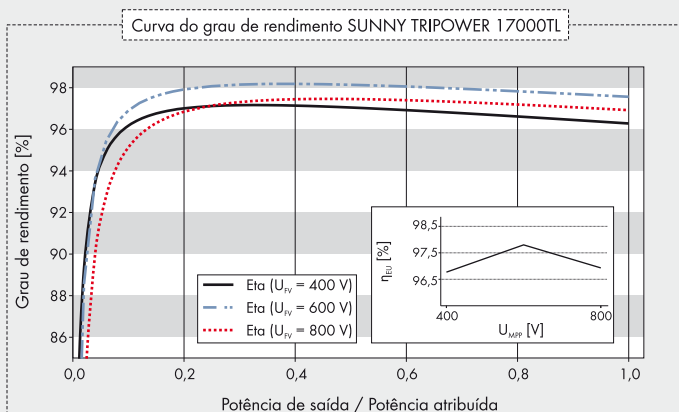
○ trifásico para um fácil planeamento do sistema

Tecnologia do futuro: sendo altamente flexível no que diz respeito ao dimensionamento do sistema, este Sunny Tripower trifásico adequa-se a quase todas as configurações de módulos graças à sua tecnologia Optiflex com duas entradas MPP e à vasta amplitude de tensão de entrada. Adicionalmente, cumpre todos os requisitos, p. ex. relativamente à disponibilização de potência reactiva e ao suporte de rede, participando assim de forma fiável na gestão de rede. O conceito de segurança Optiprotect, com detecção de falha do string de auto-aprendizagem, fusível electrónico do string e um descarregador de sobretensões CC integrável do tipo II, assegura uma máxima disponibilidade.

SUNNY TRIPOWER

10000TL / 12000TL / 15000TL / 17000TL

Dados técnicos	Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL
Entrada (CC)		
Potência CC máx. (@ cos φ=1)	10200 W	12250 W
Tensão máx. de entrada	1000 V	1000 V
Amplitude de tensão MPP / Tensão de entrada atribuída	320 V - 800 V / 600 V	380 V - 800 V / 600 V
Tensão mín. de entrada / Tensão de entrada inicial	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Corrente máx. de entrada entrada A / entrada B	22 A / 11 A	22 A / 11 A
Corrente máx. de entrada por string entrada A² / entrada B²	33 A / 12,5 A	33 A / 12,5 A
Quantidade de entradas MPP independentes / strings por entrada MPP	2 / A:4; B:1	2 / A:4; B:1
Saída (CA)		
Potência atribuída (@ 230 V, 50 Hz)	10000 W	12000 W
Potência aparente máx.	10000 VA	12000 VA
Tensão nominal de CA	3 / N / PE; 220 / 380 V 3 / N / PE; 230 / 400 V 3 / N / PE; 240 / 415 V	3 / N / PE; 220 / 380 V 3 / N / PE; 230 / 400 V 3 / N / PE; 240 / 415 V
Amplitude de tensão nominal CA	160 V - 280 V	160 V - 280 V
Frequência de rede CA / amplitude	50 Hz, 60 Hz / -6 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -6 Hz ... +5 Hz
Frequência de rede atribuída / tensão de rede atribuída	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Corrente máx. de saída	16 A	19,2 A
Factor de potência na potência atribuída	1	1
Factor de deslocamento ajustável	0,8 sobreexcitado...0,8 subexcitado	0,8 sobreexcitado...0,8 subexcitado
Fases de alimentação / fases de ligação	3 / 3	3 / 3
Grau de rendimento		
Grau de rendimento máx. / Grau de rendimento europ.	98,1 % / 97,7 %	98,1 % / 97,7 %
Dispositivos de segurança		
Protecção do lado de entrada	●	●
Monitorização da ligação à terra / monitorização da rede	● / ●	● / ●
Descarregador de sobretensões CC de tipo II integrável	○	○
Protecção contra inversão de polaridade CC / Resistência a curtos-circuitos CA / Isolado galvanicamente	● / ● / -	● / ● / -
Unidade de monitorização de corrente residual sensível a todos os tipos de corrente	●	●
Classe de protecção (conforme a CEI 62 103) / categoria de sobretensão (conforme a CEI 60664-1)	I / III	I / III
Dados gerais		
Dimensões (L / A / P)	665 / 690 / 265 mm (26,2 / 27,2 / 10,4 inch)	665 / 690 / 265 mm (26,2 / 27,2 / 10,4 inch)
Peso	59 kg (130,07 lb)	59 kg (130,07 lb)
Amplitude de temperatura operacional	-25 °C...+60 °C (-13 °F...+140 °F)	-25 °C...+60 °C (-13 °F...+140 °F)
Emissões sonoras (típicas)	51 dB(A)	51 dB(A)
Consumo próprio (noite)	1 W	1 W
Topologia / princípio de refrigeração	Sem transformador / OptiCool	Sem transformador / OptiCool
Grau de protecção (conforme a CEI 60529)	IP65	IP65
Classe de condições ambientais (conforme CEI 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Valor máximo permitido da humidade relativa (sem condensação)	100 %	100 %
Equipamento		
Ligação CC / Ligação CA	SUNCLIX / Borne de mola	SUNCLIX / Borne de mola
Visor	Gráfico	Gráfico
Interface: RS485, Bluetooth®, Speedwire/Webconnect	○ / ● / ○	○ / ● / ○
Relé multifunções / Power Control Module	○ / ○	○ / ○
Garantia: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 anos	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
Certificados e homologações (mais a pedido)	AS 4777, BDEW 2008, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438¹, G59/2, IEC61727, IEC 62109-1/2, NEN EN 50438, PPC, PPDS, RD 1699, RD 661/2007, SI4777, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105	
Designação de tipo	STP 10000TL-10	STP 12000TL-10



Acessórios



Interface RS485
DM-485CB-10



Descarregador de sobretensões CC tipo II, entrada A
DCSPD KIT1-10



Descarregador de sobretensões CC tipo II, entrada A e B
DCSPD KIT2-10



Power Control Module
PWCMOD-10



Relé multifunções
MFR01-10



Interface
Speedwire/Webconnect
SWDM-10

¹ Não se aplica a todos os anexos de norma nacionais da EN 50438

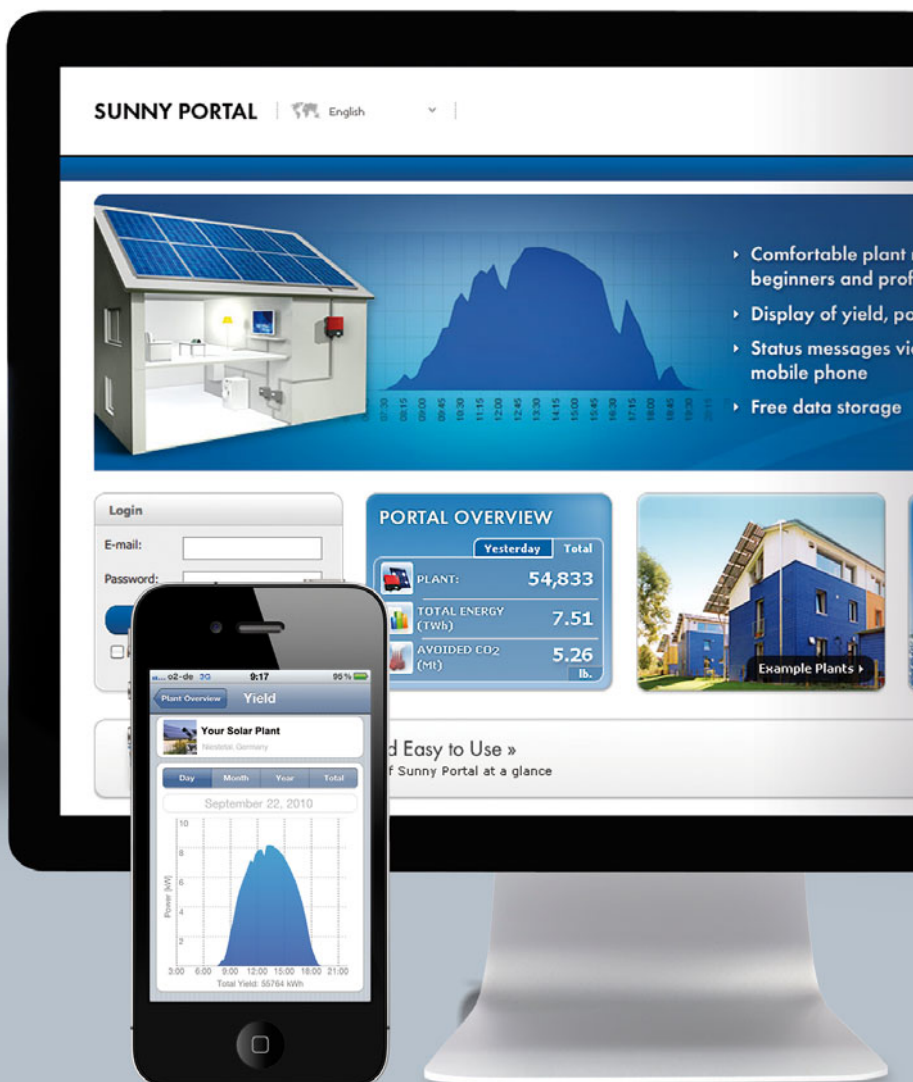
² A observar em caso de curto-circuito do fusível electrónico do string

● Equipamento de série ○ Opcional — não está disponível
Dados provisórios, versão de julho de 2013
Dados em condições nominais

Dados técnicos	Sunny Tripower 15000TL	Sunny Tripower 17000TL
Entrada (CC)		
Potência CC máx. (@ cos $\phi=1$)	15340 W	17410 W
Tensão máx. de entrada	1000 V	1000 V
Amplitude de tensão MPP / Tensão de entrada atribuída	360 V – 800 V / 600 V	400 V – 800 V / 600 V
Tensão mín. de entrada / Tensão de entrada inicial	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Corrente máx. de entrada entrada A / entrada B	33 A / 11 A	33 A / 11 A
Corrente máx. de entrada por string entrada A ² / entrada B ²	33 A / 12,5 A	33 A / 12,5 A
Quantidade de entradas MPP independentes / strings por entrada MPP	2 / A:5; B:1	2 / A:5; B:1
Saída (CA)		
Potência atribuída (@ 230 V, 50 Hz)	15000 W	17000 W
Potência aparente máx.	15000 VA	17000 VA
Tensão nominal de CA	3 / N / PE; 220 / 380 V 3 / N / PE; 230 / 400 V 3 / N / PE; 240 / 415 V	3 / N / PE; 220 / 380 V 3 / N / PE; 230 / 400 V 3 / N / PE; 240 / 415 V
Amplitude de tensão nominal CA	160 V – 280 V	160 V – 280 V
Frequência de rede CA / amplitude	50 Hz, 60 Hz / –6 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / –6 Hz ... +5 Hz
Frequência de rede atribuída / tensão de rede atribuída	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Corrente máx. de saída	24 A	24,6 A
Factor de potência na potência atribuída	1	1
Factor de deslocamento ajustável	0,8 sobreexcitado...0,8 subexcitado	0,8 sobreexcitado...0,8 subexcitado
Fases de alimentação / fases de ligação	3 / 3	3 / 3
Grau de rendimento		
Grau de rendimento máx. / Grau de rendimento europ.	98,2% / 97,8%	98,2% / 97,8%
Dispositivos de segurança		
Protecção do lado de entrada	●	●
Monitorização da ligação à terra / monitorização da rede	● / ●	● / ●
Descarregador de sobretensões CC de tipo II integrável	○	○
Protecção contra inversão de polaridade CC / Resistência a curtos-circuitos CA / Isolado galvanicamente	● / ● / –	● / ● / –
Unidade de monitorização de corrente residual sensível a todos os tipos de corrente	●	●
Classe de protecção (conforme a CEI 62103) / categoria de sobretensão (conforme a CEI 60664-1)	I / III	I / III
Dados gerais		
Dimensões (L / A / P)	665 / 690 / 265 mm (26,2 / 27,2 / 10,4 inch)	665 / 690 / 265 mm (26,2 / 27,2 / 10,4 inch)
Peso	59 kg (130,07 lb)	59 kg (130,07 lb)
Amplitude de temperatura operacional	–25 °C...+60 °C (–13 °F...+140 °F)	–25 °C...+60 °C (–13 °F...+140 °F)
Emissões sonoras (típicas)	51 dB(A)	51 dB(A)
Consumo próprio (noite)	1 W	1 W
Topologia / princípio de refrigeração	Sem transformador / OptiCool	Sem transformador / OptiCool
Grau de protecção (conforme a CEI 60529)	IP65	IP65
Classe de condições ambientais (conforme CEI 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Valor máximo permitido da humidade relativa (sem condensação)	100%	100%
Equipamento		
Ligação CC / Ligação CA	SUNCLIX / Borne de mola	SUNCLIX / Borne de mola
Visor	Gráfico	Gráfico
Interface: RS485, Bluetooth®, Speedwire/Webconnect	○ / ● / ○	○ / ● / ○
Relé multifunções / Power Control Module	○ / ○	○ / ○
Garantia: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 anos	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Certificados e homologações (mais a pedido)	AS 4777, BDEW 2008, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 ¹ , G59/2, IEC61727, IEC 62109-1/2, NEN EN 50438, PPC, PPDS, RD 1699, RD 661/2007, SI4777, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105	AS 4777, BDEW 2008, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 ¹ , G59/2, IEC61727, IEC 62109-1/2, NEN EN 50438, PPC, PPDS, RD 1699, RD 661/2007, SI4777, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105
Designação de tipo	STP 15000TL-10	STP 17000TL-10

www.SunnyPortal.com

Apresentar, gerir e monitorizar sistemas fotovoltaicos de modo profissional



www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology