

SUNNY TRIPOWER

5000TL – 12000TL



STP 5000TL-20 / STP 6000TL-20 / STP 7000TL-20 / STP 8000TL-20 / STP 9000TL-20 / STP 10000TL-20 / STP 12000TL-20



Новые версии мощностью
10 кВт и 12 кВт

Экономичность

- Максимальный КПД – 98,3 %
- Система OptiTrac Global Peak для отслеживания эффективности в зависимости от затенения
- Активный контроль температуры с помощью системы OptiCool

Гибкое применение

- Входное напряжение постоянного тока до 1 000 В
- Встроенные функции управления сетью
- Интеграция в сеть с реактивным питанием
- Подбор конфигурации установки с точностью до модуля с помощью системы Optiflex

Широкие возможности для связи

- SMA Webconnect
- Связь с Sunny Portal
- Связь через Bluetooth
- Простая настройка на параметры страны
- Многофункциональное реле для стандартного исполнения

Простота

- Трехфазное электропитание
- Подключение кабеля без использования инструментов
- Штекерные соединители постоянного тока SUNCLIX
- Встроенная система отключения нагрузки постоянного тока ESS
- Простой монтаж на стене

SUNNY TRIPOWER 5000TL – 12000TL

Трехфазный инвертор – не только для частных домов

Данные модели оптимально подходят для монтажа в рамках установок – начиная с классического варианта на крыше и заканчивая системами с более высоким уровнем мощности. Теперь в линейку продукции Sunny Tripower входят новые версии, рассчитанные на уровень мощности 10 кВт и 12 кВт, что дополнительно расширяет спектр их применения. К числу преимуществ для пользователей относится большое количество проверенных на практике функций продукта. Значительный уровень гибкости, обеспечиваемый благодаря использованию прекрасно зарекомендовавшей себя технологии Optiflex и асимметричной многорядной системы, позволяет достичь высочайшей эффективности, а функция OptiTrac Global Peak гарантирует максимальную доходность. Наряду со связью через *Bluetooth*, в стандартной комплектации также доступно прямое соединение с порталом Sunny Portal через SMA Webconnect. Помимо того, предлагаются встроенные функции управления сетью, функция подачи реактивной мощности в сеть, а также возможность использования с УЗО на 30 мА. Вывод: Sunny Tripower является оптимальным решением для установок мощностью от 5 до 12 кВт, начиная с систем для частных домов и более мощных установок на крышах и заканчивая небольшими солнечными электростанциями.

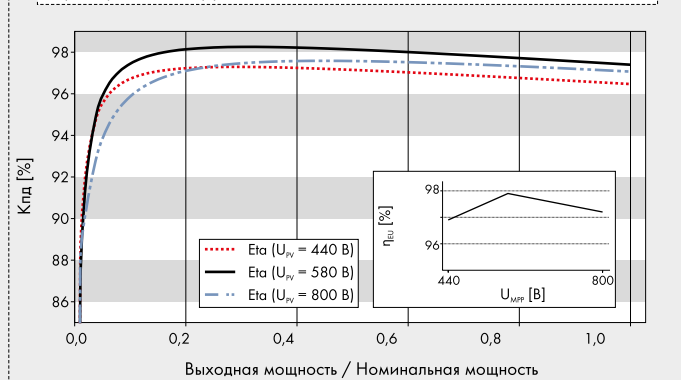
SUNNY TRIPOWER

5000TL / 6000TL / 7000TL / 8000TL / 9000TL / 10000TL / 12000TL

Технические характеристики	Sunny Tripower 5000TL
Вход (пост. ток)	
Макс. мощность пост. тока (при $\cos \phi = 1$)	5100 Вт
Макс. входное напряжение	1000 В
Диапазон напряжения, соответствующего точке максимальной мощности MPP/номинальное входное напряжение	245 В–800 В/580 В
Мин. входное напряжение/входное напряжение запуска	150 В/188 В
Макс. входной ток на входе А/на входе В	11 А/10 А
Макс. входной ток на один поток на входе А/на входе В	11 А/10 А
Число независимых входов MPP/потоков на один вход MPP	2 / А:2; В:2
Выход (перем. ток)	
Номинальная мощность (при 230 В, 50 Гц)	5000 Вт
Макс. кажущаяся мощность перем. тока	5000 ВА
Номинальное напряжение перем. тока	3/Н/РЕ; 220/380 В 3/Н/РЕ; 230/400 В 3/Н/РЕ; 240/415 В
Диапазон номинального напряжения перем. тока	160 В–280 В
Частота сети перем. тока/диапазон	50 Гц, 60 Гц/-5 Гц ... +5 Гц
Номинальная частота сети/номинальное напряжение сети	50 Гц/230 В
Номинальный выходной ток	7,3 А
Коэффициент мощности при номинальной мощности	1
Коэффициент сдвига, регулируемый	0,8 перевозбужденный ... 0,8 недовозбужденный
Фазы питающего напряжения/фазы подключений	3 / 3
Кпд	
Макс. кпд/европ. Кпд	98 % / 97,1 %
Защитные устройства	
Разъединитель со стороны входа	●
Контроль замыкания на землю/контроль сети	● / ●
Защита от обратной полярности пост. тока/от короткого замыкания в нагрузке переменного тока/гальваническая развязка	● / ● / –
Устройство контроля тока утечки в цепях пост. и перем. тока	●
Класс защиты (согласно IEC 62103)/категория перенапряжения (согласно IEC 60664-1)	I/III
Общие сведения	
Размеры (Ш/В/Г)	470 / 730 / 240 мм (18,5 / 28,7 / 9,5 дюймов)
Вес	37 кг/81,6 lb
Диапазон рабочих температур	-25 °С ... +60 °С (-13 °F ... +140 °F)
Генерация шума, типичная	40 дБ(А)
Собственное потребление (ночью)	1 Вт
Топология/способ охлаждения	Бестрансформаторная/OptiCool
Степень защиты (в соответствии с IEC 60529)	IP65
Климатический класс (согласно IEC 60721-3-4)	4K4H
Максимально допустимая относительная влажность (без конденсации)	100 %
Оборудование	
Подключение пост. тока/подключение перем. тока	SUNCLIX/пружинная клемма
Дисплей	Графический
Интерфейс: RS485, Bluetooth, Webconnect/высокоскоростное проводное соединение	○ / ● / ●
Многофункциональное реле/Power Control Module	● / ○
Гарантия: (5 / 10 / 15 / 20 / 25 лет)	● / ○ / ○ / ○ / ○
Сертификаты и допуски (дополнительные – по запросу)	AS 4777, CE, CEI 0-21 ³ , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 ¹ , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA ² , IEC 61727/PEA ² , IEC 62109-2, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777, UTE C15-712-1, VDE0126-1-1, VDE AR-N 4105, VFR 2013, VFR 2014
Обозначение типа	STP 5000TL-20

Sunny Tripower 6000TL	Sunny Tripower 7000TL	Sunny Tripower 8000TL
6125 Вт	7175 Вт	8200 Вт
1000 В	1000 В	1000 В
295 В-800 В/580 В	290 В-800 В/580 В	330 В-800 В/580 В
150 В/188 В	150 В/188 В	150 В/188 В
11 А/10 А	15 А/10 А	15 А/10 А
11 А/10 А	15 А/10 А	15 А/10 А
2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
6000 Вт	7000 Вт	8000 Вт
6000 ВА	7000 ВА	8000 ВА
3/Н/РЕ; 220/380 В	3/Н/РЕ; 220/380 В	3/Н/РЕ; 220/380 В
3/Н/РЕ; 230/400 В	3/Н/РЕ; 230/400 В	3/Н/РЕ; 230/400 В
3/Н/РЕ; 240/415 В	3/Н/РЕ; 240/415 В	3/Н/РЕ; 240/415 В
160 В-280 В	160 В-280 В	160 В-280 В
50 Гц, 60 Гц/-5 Гц ... +5 Гц	50 Гц, 60 Гц/-5 Гц ... +5 Гц	50 Гц, 60 Гц/-5 Гц ... +5 Гц
50 Гц/230 В	50 Гц/230 В	50 Гц/230 В
8,7 А	10,2 А	11,6 А
1	1	1
0,8 перевозбужденный ... 0,8 недовозбужденный	0,8 перевозбужденный ... 0,8 недовозбужденный	0,8 перевозбужденный ... 0,8 недовозбужденный
3 / 3	3 / 3	3 / 3
98% / 97,4%	98% / 97,5%	98% / 97,6%
● ● / ● ● / ● / - ● I/III	● ● / ● ● / ● / - ● I/III	● ● / ● ● / ● / - ● I/III
470 / 730 / 240 мм (18,5 / 28,7 / 9,5 дюймов)	470 / 730 / 240 мм (18,5 / 28,7 / 9,5 дюймов)	470 / 730 / 240 мм (18,5 / 28,7 / 9,5 дюймов)
37 кг/81,6 lb	37 кг/81,6 lb	37 кг/81,6 lb
-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)
40 дБ(A)	40 дБ(A)	40 дБ(A)
1 Вт	1 Вт	1 Вт
Бестрансформаторная/OptiCool	Бестрансформаторная/OptiCool	Бестрансформаторная/OptiCool
IP65	IP65	IP65
4К4Н	4К4Н	4К4Н
100%	100%	100%
SUNCLIX/пружинная клемма	SUNCLIX/пружинная клемма	SUNCLIX/пружинная клемма
Графический	Графический	Графический
○ / ● / ●	○ / ● / ●	○ / ● / ●
● / ○	● / ○	● / ○
● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
AS 4777, CE, CEI 0-21 ³ , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 ¹ , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA ² , IEC 61727/PEA ² , IEC 62109-2, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777, UTE C15-712-1, VDE0126-1-1, VDE AR-N 4105, VFR 2013, VFR 2014		
STP 6000TL-20	STP 7000TL-20	STP 8000TL-20

Характеристика коэффициента полезного действия SUNNY TRIPOWER 12000TL



Принадлежности



Power Control Module
PWCBRD-10



Интерфейс RS 485
485BRD-10

¹ Не для всех национальных приложений к EN 50438

² Только для STP 9000TL-20

³ Только для фотогальванических установок с внешней защитой сети и установок

⁴ AS 4777, SI4777 доступны с 01.09.2014

⁵ Доступны с октября 2014

● стандартная комплектация ○ опция — нет

Предварительные данные по состоянию на: Август 2014 г.

Данные для расчетных условий

Sunny Tripower 9000TL	Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL ⁵
9225 Вт	10250 Вт	12275 Вт
1000 В	1000 В	1000 В
370 В-800 В/580 В	370 В-800 В/580 В	440 В-800 В/580 В
150 В/188 В	150 В/188 В	150 В/188 В
15 А/10 А	18 А/10 А	18 А/10 А
15 А/10 А	18 А/10 А	18 А/10 А
2 / А:2; В:2	2 / А:2; В:2	2 / А:2; В:2
9000 Вт	10000 Вт	12000 Вт
9000 ВА	10000 ВА	12000 ВА
3/Н/РЕ; 220/380 В	3 / Н / РЕ; 220 / 380 В	3/Н/РЕ; 220/380 В
3/Н/РЕ; 230/400 В	3 / Н / РЕ; 230 / 400 В	3/Н/РЕ; 230/400 В
3/Н/РЕ; 240/415 В	3 / Н / РЕ; 240 / 415 В	3/Н/РЕ; 240/415 В
160 В-280 В	160 В-280 В	160 В-280 В
50 Гц, 60 Гц/-5 Гц ... +5 Гц	50 Гц, 60 Гц/-5 Гц ... +5 Гц	50 Гц, 60 Гц/-5 Гц ... +5 Гц
50 Гц/230 В	50 Гц/230 В	50 Гц/230 В
13,1 А	14,5 А	17,4 А
1	1	1
0,8 перевозбужденный ... 0,8 недовозбужденный	0,8 перевозбужденный ... 0,8 недовозбужденный	0,8 перевозбужденный ... 0,8 недовозбужденный
3 / 3	3 / 3	3 / 3
98% / 97,6%	98% / 97,6%	98,3% / 97,9%
● ● / ● ● / ● / - ● I/III	● ● / ● ● / ● / - ● I/III	● ● / ● ● / ● / - ● I/III
470 / 730 / 240 мм (18,5 / 28,7 / 9,5 дюймов)	470 / 730 / 240 мм (18,5 / 28,7 / 9,5 дюймов)	470 / 730 / 240 мм (18,5 / 28,7 / 9,5 дюймов)
37 кг/81,6 lb	37 кг/81,6 lb	38 кг / 84 lbs
-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)
40 дБ(А)	40 дБ(А)	40 дБ(А)
1 Вт	1 Вт	1 Вт
Бестрансформаторная/OptiCool	Бестрансформаторная/OptiCool	Бестрансформаторная/OptiCool
IP65	IP65	IP65
4К4Н	4К4Н	4К4Н
100%	100%	100%
SUNCLIX/пружинная клемма	SUNCLIX/пружинная клемма	SUNCLIX/пружинная клемма
Графический ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○	Графический ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○	Графический ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○
AS 4777 ⁴ , CE, CEI 0-21 ³ , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 ¹ , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA ² , IEC 61727/PEA ² , IEC 62109-2, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777 ⁴ , UTE C15-712-1, VDE0126-1-1, VDE ARN 4105, VFR 2013, VFR 2014		
STP 9000TL-20	STP 10000TL-20	STP 12000TL-20

www.SunnyPortal.com

Профессиональный контроль за фотогальваническими энергетическими установками, управление ими и их представление



www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology

ENERGY
THAT
CHANGES



www.SMA-Solar.com

Август 2014 г.