

# 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



**NEU** – auch als  
10 kVA- und 12 kVA-Variante

### Wirtschaftlich

- Maximaler Wirkungsgrad von 98 %
- Verschattungsmanagement durch OptiTrac Global Peak
- Aktives Temperaturmanagement durch OptiCool

### Flexibel

- DC-Eingangsspannung bis 1.000 V
- Integrierte Netzmanagementfunktionen
- Blindleistungseinspeisung
- Modulgenaue Anlagenauslegung durch Optiflex

### Kommunikativ

- SMA Webconnect
- Kommunikation mit Sunny Portal
- Bluetooth® Kommunikation
- Einfache Ländereinstellung
- Multifunktionsrelais serienmäßig

### Einfach

- Dreiphasige Einspeisung
- Werkzeugloser Kabelanschluss
- DC-Stecksystem SUNCLIX
- Integrierter DC-Lasttrennschalter ESS
- Einfache Wandmontage

## SUNNY TRIPOWER

### 5000TL – 12000TL

Der Dreiphasige – nicht nur für's Eigenheim

Sondern optimal geeignet für den Anlagenaufbau von der klassischen Hausdachanlage bis in den höheren Leistungsbereich: Denn die Sunny Tripower-Produktreihe deckt mit den Portfolioerweiterungen durch die neue 10 kVA- und 12 kVA-Versionen ein breites Anwendungsspektrum ab: Anwender profitieren von zahlreichen praxiserprobten Produktfeatures: Hochflexibel durch die bewährte Optiflex-Technologie und den asymmetrischen Multistring sorgt er mit einem Spitzenwirkungsgrad und OptiTrac Global Peak für höchste Erträge. Serienmäßig enthalten ist neben der Bluetooth Kommunikation auch die direkte Verbindung zu Sunny Portal durch SMA Webconnect. Standard sind außerdem integrierte Netzmanagementfunktionen, Blindleistungseinspeisung und die Eignung für den Betrieb mit einem 30 mA RCD. Fazit: Geht es um den Anlagenaufbau in den Leistungsklassen von 5 bis 12 kW, ist der Sunny Tripower die optimale Produktlösung - von der Eigenheimanwendung über größere Aufdachanlagen bis zur Realisierung von kleineren Solarparks.

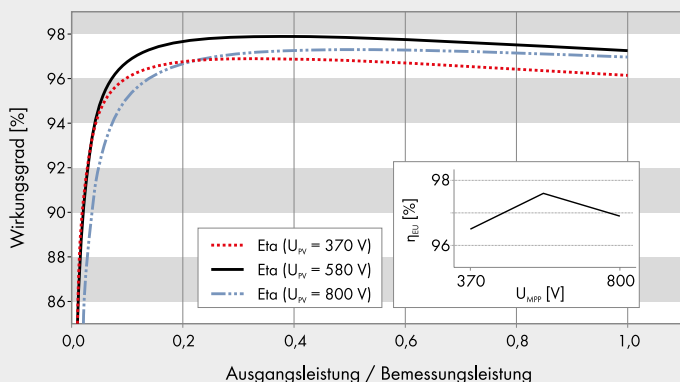
# SUNNY TRIPOWER

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

Technische Daten	Sunny Tripower 5000TL	Sunny Tripower 6000TL
<b>Eingang (DC)</b>		
Max. DC-Leistung (@ $\cos \phi = 1$ )	5100 W	6125 W
Max. Eingangsspannung	1000 V	1000 V
MPP-Spannungsbereich / Bemessungseingangsspannung	245 V - 800 V / 580 V	295 V - 800 V / 580 V
Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Max. Eingangsstrom Eingang A / Eingang B	11 A / 10 A	11 A / 10 A
Max. Eingangsstrom pro String Eingang A / Eingang B	11 A / 10 A	11 A / 10 A
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge / Strings pro MPP-Eingang	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
<b>Ausgang (AC)</b>		
Bemessungsleistung (@ 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W
Max. AC-Scheinleistung	5000 VA	6000 VA
AC-Nennspannung	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
AC-Nennspannungsbereich	160 V - 280 V	160 V - 280 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Max. Ausgangsstrom	7,3 A	8,7 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	1	1
Verschiebungsfaktor einstellbar	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3 / 3	3 / 3
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	98 % / 97,1 %	98 % / 97,4 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>		
Eingangsseitige Freischaltstelle	●	●
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●	● / ●
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	● / ● / -	● / ● / -
Allstromsensitive Fehlerstrom-Überwachungseinheit	●	●
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III	I / III
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (B / H / T)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)
Gewicht	37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)
Geräuschemission, typisch	40 dB(A)	40 dB(A)
Eigenverbrauch (Nacht)	1 W	1 W
Topologie / Kühlprinzip	Transformatorlos / OptiCool	Transformatorlos / OptiCool
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65	IP65
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %	100 %
<b>Ausstattung</b>		
DC-Anschluss / AC-Anschluss	SUNCLIX / Federzugklemme	SUNCLIX / Federzugklemme
Display	Grafik	Grafik
Schnittstelle: RS485, Bluetooth, Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Multifunktionsrelais / Power Control Module	● / ○	● / ○
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	AS 4777 <sup>5</sup> , CE, CEI 0-21 <sup>3,4</sup> , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA <sup>2</sup> , IEC 61727/PEA <sup>2</sup> , IEC 62109-2, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777 <sup>5</sup> , UTE C15-712-1, VDE0126-1-1, VDE ARN 4105, VFR 2013, VFR 2014	
Typenbezeichnung	STP 5000TL-20	STP 6000TL-20

Sunny Tripower 7000TL	Sunny Tripower 8000TL	Sunny Tripower 9000TL
7175 W	8200 W	9225 W
1000 V	1000 V	1000 V
290 V - 800 V / 580 V	330 V - 800 V / 580 V	370 V - 800 V / 580 V
150 V / 188 V	150 V / 188 V	150 V / 188 V
15 A / 10 A	15 A / 10 A	15 A / 10 A
15 A / 10 A	15 A / 10 A	15 A / 10 A
2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
7000 W	8000 W	9000 W
7000 VA	8000 VA	9000 VA
3 / N / PE; 220 / 380 V	3 / N / PE; 220 / 380 V	3 / N / PE; 220 / 380 V
3 / N / PE; 230 / 400 V	3 / N / PE; 230 / 400 V	3 / N / PE; 230 / 400 V
3 / N / PE; 240 / 415 V	3 / N / PE; 240 / 415 V	3 / N / PE; 240 / 415 V
160 V - 280 V	160 V - 280 V	160 V - 280 V
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
10,2 A	11,6 A	13,1 A
1	1	1
0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt
3 / 3	3 / 3	3 / 3
98% / 97,5%	98% / 97,6%	98% / 97,6%
470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)
37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)	37 kg (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 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
1 W	1 W	1 W
Transformatorlos / OptiCool	Transformatorlos / OptiCool	Transformatorlos / OptiCool
IP65	IP65	IP65
4K4H	4K4H	4K4H
100%	100%	100%
SUNCLIX / Federzugklemme	SUNCLIX / Federzugklemme	SUNCLIX / Federzugklemme
Grafik	Grafik	Grafik
○ / ● / ●	○ / ● / ●	○ / ● / ●
● / ○	● / ○	● / ○
● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
AS 4777 <sup>5</sup> , CE, CEI 0-21 <sup>3,4</sup> , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA <sup>2</sup> , IEC 61727/PEA <sup>2</sup> , IEC 62109-2, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777 <sup>5</sup> , UTE C15-712-1, VDE0126-1-1, VDE AR-N 4105, VFR 2013, VFR 2014		
STP 7000TL-20	STP 8000TL-20	STP 9000TL-20

Wirkungsgradkurve SUNNY TRIPOWER 10000TL



Zubehör



Power Control Module  
PWCBRD-10



Schnittstelle RS485  
485BRD-10

<sup>1</sup> Gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438

<sup>2</sup> Nur STP 9000TL-20

<sup>3</sup> nur mit externem NA-Schutz

<sup>4</sup> CEI 0-21 für STP 10000TL-20 verfügbar ab 01.06.2014

<sup>5</sup> AS 4777, SI4777 für STP 10000TL-20 verfügbar ab 01.07.2014

<sup>6</sup> verfügbar ab Sept. 2014

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar

Vorläufige Angaben, Stand April 2014

Angaben bei Nennbedingungen

Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL <sup>6</sup>	
10250 W	12275 W	
1000 V	1000 V	
370 V – 800 V / 580 V	440 V – 800 V / 580 V	
150 V / 188 V	150 V / 188 V	
18 A / 10 A	18 A / 10 A	
18 A / 10 A	18 A / 10 A	
2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2	
10000 W	12000 W	
10000 VA	12000 VA	
3 / N / PE; 220 / 380 V	3 / N / PE; 220 / 380 V	
3 / N / PE; 230 / 400 V	3 / N / PE; 230 / 400 V	
3 / N / PE; 240 / 415 V	3 / N / PE; 240 / 415 V	
160 V – 280 V	160 V – 280 V	
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	
50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	
14,5 A	17,4 A	
1	1	
0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	
3 / 3	3 / 3	
98 % / 97,6 %	98,2 % / 97,9 % (vorläufig)	
● ● / ● ● / ● / – ● I / III	● ● / ● ● / ● / – ● I / III	
470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)	
37 kg (81,6 lb)	38 kg / 84 lbs	
-25°C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	-25°C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	
40 dB(A)	40 dB(A)	
1 W	1 W	
Transformatorlos / OptiCool	Transformatorlos / OptiCool	
IP65	IP65	
4K4H	4K4H	
100 %	100 %	
SUNCLIX / Federzugklemme	SUNCLIX / Federzugklemme	
Grafik	Grafik	
○ / ● / ●	○ / ● / ●	
● / ○	● / ○	
● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	
AS 4777 <sup>5</sup> , CE, CEI 0-21 <sup>3,4</sup> , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA <sup>2</sup> , IEC 61727/PEA <sup>2</sup> , IEC 62109-2, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777 <sup>5</sup> , UTE C15-712-1, VDE0126-1-1, VDE AR-N 4105, VFR 2013, VFR 2014		
STP 10000TL-20	STP 12000TL-20	

**www.SunnyPortal.com**

PV-Anlagen professionell überwachen, verwalten und präsentieren



ENERGY  
THAT  
CHANGES



Vertrieb durch:

[www.sat-solar.ch](http://www.sat-solar.ch)  
Tel: +41 (0)716693750  
[sales@sat-solar.ch](mailto:sales@sat-solar.ch)



[www.SMA.de](http://www.SMA.de)  
Stand: Mai 2014