

# 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



### Wirtschaftlich

- Maximaler Wirkungsgrad von 98,3 %
- 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
- SMA- und SunSpec-Modbus 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 SMA- und SunSpec-Modbus 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 kW bis 12 kW, ist der Sunny Tripower die optimale Produktlösung - von der Eigenheimanwendung über größere Aufdachanlagen bis zur Realisierung von kleineren Solarparks.

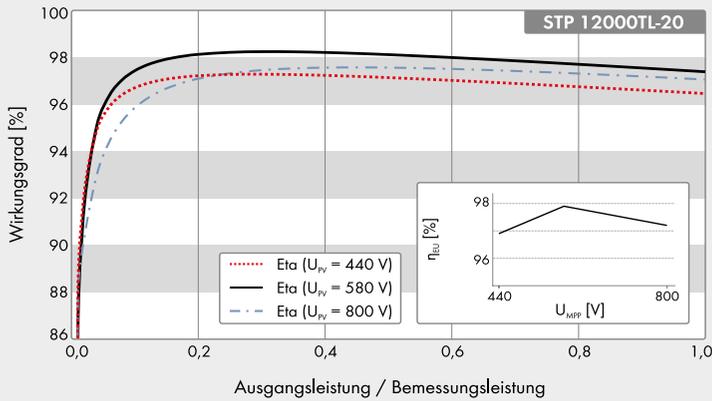
# SUNNY TRIPOWER

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

Technische Daten	Sunny Tripower 5000TL	Sunny Tripower 6000TL
<b>Eingang (DC)</b>		
Max. Generatorleistung	9000 W <sub>p</sub>	9000 W <sub>p</sub>
Max. Eingangsspannung	1000 V	1000 V
MPP-Spannungsbereich / Bemessungseingangsspannung	245 V bis 800 V / 580 V	295 V bis 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. Kurzschlussstrom Eingang A / Eingang B	17 A / 15 A	17 A / 15 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 (bei 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 bis 280 V	160 V bis 280 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz bis +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz bis +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 bis 0,8 untererregt	0,8 übererregt bis 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 bis +60 °C (-13 °F bis +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, Modbus, Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Multifunktionsrelais / Power Control Module	● / ○	● / ○
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 Jahre	● / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	AS 4777.2:2015, CE, CEI 0-21:2016, C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA <sup>2</sup> , 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	
Typenbezeichnung	STP 5000TL-20	STP 6000TL-20

Sunny Tripower 7000TL	Sunny Tripower 8000TL	Sunny Tripower 9000TL
13500 W <sub>p</sub>	13500 W <sub>p</sub>	13500 W <sub>p</sub>
1000 V	1000 V	1000 V
290 V bis 800 V / 580 V	330 V bis 800 V / 580 V	370 V bis 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
25 A / 15 A	25 A / 15 A	25 A / 15 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 bis 280 V	160 V bis 280 V	160 V bis 280 V
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz bis +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz bis +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz bis +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 bis 0,8 untererregt	0,8 übererregt bis 0,8 untererregt	0,8 übererregt bis 0,8 untererregt
3 / 3	3 / 3	3 / 3
98% / 97,5%	98% / 97,6%	98% / 97,6%
I / III	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)	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 bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +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 4777.2:2015, CE, CEI 0-21:2016, C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA <sup>2</sup> , 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 7000TL-20	STP 8000TL-20	STP 9000TL-20

## Wirkungsgradkurve



## 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

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar  
Vorläufige Angaben, Stand Mai 2017  
Angaben bei Nennbedingungen

Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL	
13500 W <sub>p</sub>	18000 W <sub>p</sub>	
1000 V	1000 V	
370 V bis 800 V / 580 V	440 V bis 800 V / 580 V	
150 V / 188 V	150 V / 188 V	
18 A / 10 A	18 A / 10 A	
25 A / 15 A	25 A / 15 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 bis 280 V	160 V bis 280 V	
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz bis +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz bis +5 Hz	
50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	
14,5 A	17,4 A	
1	1	
0,8 übererregt bis 0,8 untererregt	0,8 übererregt bis 0,8 untererregt	
3 / 3	3 / 3	
98 % / 97,6 %	98,3 % / 97,9 %	
●	●	
● / ●	● / ●	
● / ● / -	● / ● / -	
●	●	
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 bis +60 °C (-13 °F bis +140 °F)	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis +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 4777.2:2015, CE, CEI 0-21:2016, C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA <sup>2</sup> , 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 10000TL-20	STP 12000TL-20	

# SUNNY PORTAL



**www.SunnyPortal.com**  
PV-Anlagen professionell  
überwachen, verwalten  
und präsentieren

# SUNNY PLACES

**www.SunnyPlaces.com**  
Das Community Portal für  
den privaten Endkunden





[www.SMA.de](http://www.SMA.de)  
Stand: Mai 2017