

# 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 98,3 %
- 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
- 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

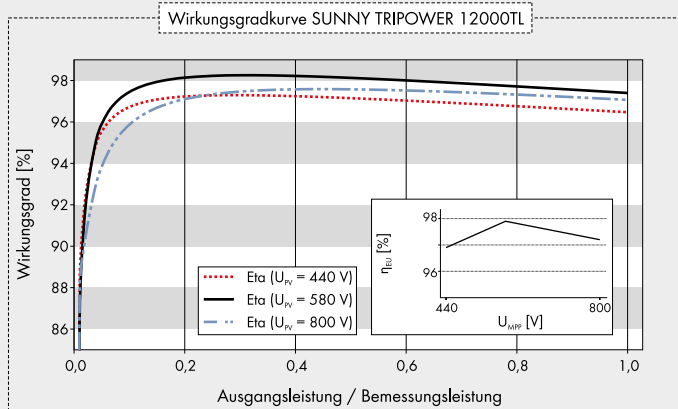
Sondern optimal geeignet für den Anlagenaufbau von der klassischen Hausdachanlage bis in den höheren Leistungsbereich: Denn die Sunny Tripower-Produktreihe deckt mit den Portfolioerweiterungen durch die neue 10 kVA- und 12 kVA-Versionen ein breites Anwendungsspektrum ab: Anwender profitieren von zahlreichen 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<br>5000TL  | Sunny Tripower<br>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<br>3 / N / PE; 230 / 400 V<br>3 / N / PE; 240 / 415 V   | 3 / N / PE; 220 / 380 V<br>3 / N / PE; 230 / 400 V<br>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<br>(18,5 / 28,7 / 9,5 inch)  | 470 / 730 / 240 mm<br>(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, CE, CEI 0-21 <sup>3</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, UTE C15-712-1, VDE0126-1-1, VDE ARN 4105, VFR 2013, VFR 2014 |   |
| Typenbezeichnung  | STP 5000TL-20   | STP 6000TL-20   |

| Sunny Tripower<br>7000TL  | Sunny Tripower<br>8000TL                       | Sunny Tripower<br>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%                                    |
|   |  |  |
| I / III   | I / III  | I / III  |
| 470 / 730 / 240 mm<br>(18,5 / 28,7 / 9,5 inch)  | 470 / 730 / 240 mm<br>(18,5 / 28,7 / 9,5 inch) | 470 / 730 / 240 mm<br>(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, CE, CEI 0-21 <sup>3</sup> , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/3,<br>G83/2, IEC 61727/MEA <sup>2</sup> , IEC 61727/PEA <sup>2</sup> , IEC 62109-2, NEN EN 50438,<br>NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777, UTE C15-712-1,<br>VDE0126-1-1, VDE AR-N 4105, VFR 2013, VFR 2014 |  |  |
| STP 7000TL-20   | STP 8000TL-20                                  | STP 9000TL-20                                  |



## 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> AS 4777, SI4777 verfügbar ab 01.09.2014

<sup>5</sup> verfügbar ab Okt. 2014

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar  
Vorläufige Angaben, Stand August 2014  
Angaben bei Nennbedingungen

| Sunny Tripower<br>10000TL   | Sunny Tripower<br>12000TL <sup>5</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 %   | 98,3 % / 97,9 %                                |  |
| ●<br>● / ●<br>● / ● / –<br>●<br>I / III   | ●<br>● / ●<br>● / ● / –<br>●<br>I / III        |  |
| 470 / 730 / 240 mm<br>(18,5 / 28,7 / 9,5 inch)  | 470 / 730 / 240 mm<br>(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>4</sup> , CE, CEI 0-21 <sup>3</sup> , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 <sup>1</sup> , G59/3,<br>G83/2, IEC 61727/MEA <sup>2</sup> , IEC 61727/PEA <sup>2</sup> , IEC 62109-2, NEN EN 50438,<br>NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777 <sup>4</sup> , UTE C15-712-1,<br>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



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