### SUNNY TRIPOWER 5000TL / 6000TL / 7000TL / 8000TL / 9000TL





#### 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 Portalkommunikation
- Bluetooth® Kommunikation
- Einfache Ländereinstellung
- Multifunktionsrelais serienmäßig

#### Einfach

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

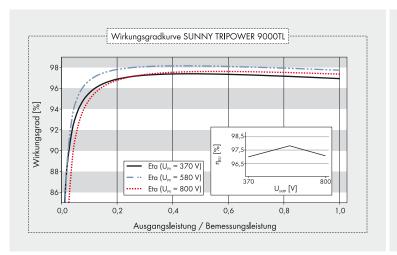
# **SUNNY TRIPOWER 5000TL / 6000TL / 7000TL / 8000TL / 9000TL**

Der Dreiphasige fürs Eigenheim

In Sachen Spitzentechnologie und Top-Erträge zu Hause: Der Sunny Tripower in den Leistungsklassen von 5 bis 9 kW setzt auch in privaten PV-Anlagen neue Maßstäbe. Hochflexibel durch Optiflex und seinen asymmetrischen Multistring, sorgt er mit seinem Spitzenwirkungsgrad und OptiTrac Global Peak für höchste Erträge. Neben der Kommunikation über die außenliegende Bluetooth Antenne ist auch die direkte Verbindung zu Sunny Portal durch SMA Webconnect serienmäßig – erstmalig ganz ohne Datenlogger. Darüber hinaus verfügt der "kleine" Sunny Tripower über integrierte Netzmanagementfunktionen, ermöglicht Blindleistungseinspeisung und ist für den Betrieb mit einem 30 mA RCD geeignet.

## SUNNY TRIPOWER 5000TL / 6000TL / 7000TL / 8000TL / 9000TL

Technische Daten	Sunny Tripower 5000TL	Sunny Tripower 6000TL
Eingang (DC)		
Max. DC-Leistung (@ cos φ=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
Ausgang (AC)	= / · · · = / = · =	_ , ,
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 H
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 untererre
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3/3	3/3
Wirkungsgrad	,	,
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	98% / 97,1%	98% / 97,4%
Schutzeinrichtungen	, ,	, ,
Eingangsseitige Freischaltstelle	•	•
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	• / •	• / •
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	• / • / –	• / • / –
Allstromsensitive Fehlerstrom-Überwachungseinheit	•	•
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	1/111	1/111
Allgemeine Daten	.,	.,
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)	
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%
Ausstattung		
DC-Anschluss / AC-Anschluss	SUNCLIX / Federzugklemme	SUNCLIX / Federzugklemme
Display	Grafik	Grafik
Schnittstelle: RS485, Bluetooth, Speedwire/Webconnect	○/●/●	○/●/●
Multifunktionsrelais / Power Control Module	•/0	•/0
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	•/0/0/0/0	•/0/0/0/0
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21 (> 6 k IEC 61727, NEN EN 50438, NR RD 661/2007, SI 4777, UTE C15-71	S 097-2-1, PPC, PPDS, RD1699,
Typenbezeichnung	STP 5000TL-20	STP 6000TL-20



#### Zubehör





- <sup>1</sup> Gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438
- Serienausstattung Optional Nicht verfügbar
   Vorläufige Angaben, Stand Mai 2013
   Angaben bei Nennbedingungen

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 VV 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	1/111	1/111
● I / III 470 / 730 / 240 mm	1 / III 470 / 730 / 240 mm	1 / III 470 / 730 / 240 mm
•	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)
•	1/III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F)	1/III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F)
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A)	1 / III 470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A)
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W	1/III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W	1 / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%	● 1 / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100 %	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme	● 1 / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme	I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100 %
• I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C +60 °C (-13 °F +140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik	● 1 / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100 %  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik
●	● 1 / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100 %  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ●	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ●
● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C +60 °C (-13 °F +140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ●	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100 %  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ●
● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100 %  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○ / ○ / ○	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○
● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○ AS 4777, C10/11	I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100 %  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○/ ● / ● ●/ ○ ●/ ○/ ○/ ○/ ○ , CE, CEI 0-21 (>6 kWp), EN 50438¹,	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○ G59/2, G83/1-1,
● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○  AS 4777, C10/11 IEC 61727, 1	●   1 / III   470 / 730 / 240 mm   (18,5 / 28,7 / 9,5 inch)   37 kg (81,6 lb)   −25 °C +60 °C (−13 °F +140 °F)   40 dB(A)   1 W   Transformatorlos / OptiCool   IP65   4K4H   100 %   SUNCLIX / Federzugklemme   Grafik   ○ / ● / ○   ● / ○ / ○ / ○ / ○ , CE, CEI 0-21 (>6 kWp), EN 50438¹, NRS 097-2-1, PPC, PP	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○ G59/2, G83/1-1, PDS, RD1699,
● 1 / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  -25 °C +60 °C (-13 °F +140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○  AS 4777, C10/11 IEC 61727, 1	I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb)  −25 °C+60 °C (−13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100 %  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○/ ● / ● ●/ ○ ●/ ○/ ○/ ○/ ○ , CE, CEI 0-21 (>6 kWp), EN 50438¹,	● I / III  470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 inch) 37 kg (81,6 lb) -25 °C+60 °C (-13 °F+140 °F) 40 dB(A) 1 W  Transformatorlos / OptiCool IP65 4K4H 100%  SUNCLIX / Federzugklemme Grafik ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○ G59/2, G83/1-1, PDS, RD1699,

PV-Anlagen professionell überwachen, verwalten und präsentieren

