

# 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



### Rendabel

- Maximaal rendement van 98,3 %
- Schaduwbeheer door OptiTrac Global Peak
- Actief temperatuurbeheer door OptiCool

### Flexibel

- DC-ingangsspanning tot 1 000 V
- Geïntegreerde functies voor netbeheer
- Teruglevering van blindvermogen
- Nauwkeurige configuratie op maat van de panelen dankzij Optiflex

### Communicatief

- SMA Webconnect
- Communicatie met Sunny Portal
- SMA- en SunSpec-Modbus-communicatie
- Eenvoudige landinstelling
- Standaard met multifunctioneel relais

### Eenvoudig

- Driefasige teruglevering
- Kabelaanluiting zonder gereedschap
- DC-aansluitsysteem SUNCLIX
- Geïntegreerde DC-scheidingschakelaar ESS
- Eenvoudige wandmontage

## SUNNY TRIPOWER 5000TL – 12000TL

De meest complete driefasige omvormer - ideaal voor alle situaties

Deze omvormer is namelijk uitstekend geschikt voor de opbouw van klassieke residentiële dakinstallaties tot aan installaties met een wat hoger vermogen. Want dankzij de uitbreiding van de Sunny Tripower reeks met de nieuwe 10 kW- en 12 kW-versies dekt deze serie nu een breed spectrum van toepassingen. Dankzij de beproefde Optiflex-technologie en de asymmetrische multistring is deze omvormer uiterst flexibel en zorgt hij met zijn toprendement en OptiTrac Global Peak voor een maximale opbrengst. Naast de SMA- en SunSpec-Modbus-communicatie beschikt deze omvormer via SMA Webconnect ook standaard over een directe verbinding met de Sunny Portal. Bovendien is hij standaard voorzien van geïntegreerde functies voor de ondersteuning van het netbeheer, kan hij blindvermogen terugleveren en is hij geschikt voor gebruik met een 30 mA aardlekbeveiliging. Of het nu gaat om een zonnestroominstallatie op het dak van een huis, grotere dakinstallaties of zelfs een klein zonne-energiepark - als u een installatie in de vermogensklasse 5 kW tot 12 kW wilt opbouwen, is de Sunny Tripower de optimale oplossing.

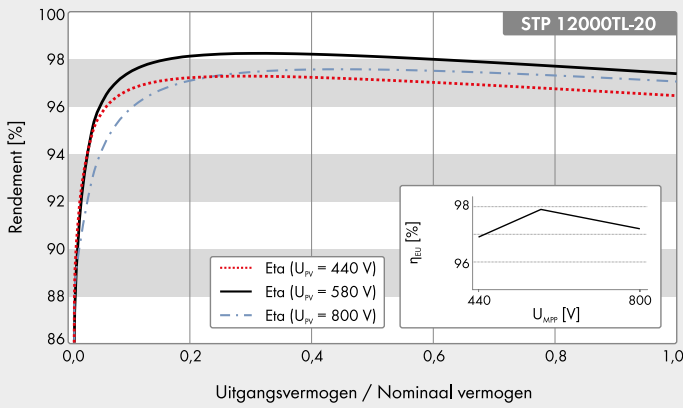
# SUNNY TRIPower

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

Technische gegevens	Sunny Tripower 5000TL	Sunny Tripower 6000TL
<b>Ingang (DC)</b>		
Max. vermogen van de PV-generator	9000 W <sub>p</sub>	9000 W <sub>p</sub>
Max. ingangsspanning	1000 V	1000 V
MPP-spanningsbereik / opgegeven ingangsspanning	245 V tot 800 V / 580 V	295 V tot 800 V / 580 V
Min. ingangsspanning / start-ingangsspanning	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Max. ingangsstroom ingang A / ingang B	11 A / 10 A	11 A / 10 A
Max. kortsluitstroom ingang A / ingang B	17 A / 15 A	17 A / 15 A
Aantal onafhankelijke MPP-ingangen / strings per MPP-ingang	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
<b>Uitgang (AC)</b>		
Opgegeven vermogen (bij 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W
Max. schijnbaar AC-vermogen	5000 VA	6000 VA
Nominale AC-spanning	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
Nominaal AC-spanningsbereik	160 V tot 280 V	160 V tot 280 V
AC-netfrequentie / bereik	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz tot +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz tot +5 Hz
Genormeerde netfrequentie / opgegeven netspanning	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Max. uitgangsstroom	7,3 A	8,7 A
Vermogensfactor bij opgegeven vermogen	1	1
Instelbare verschuivingsfactor	0,8 inductief tot 0,8 capacitief	0,8 inductief tot 0,8 capacitief
Terugleverfasen / aansluitfasen	3 / 3	3 / 3
<b>Rendement</b>		
Max. rendement / Europ. rendement	98 % / 97,1 %	98 % / 97,4 %
<b>Veiligheidsvoorzieningen</b>		
Vrijschakelpunt aan ingangszijde	●	●
Aardlekbeveiliging / netbeveiliging	● / ●	● / ●
DC-ompolingsbeveiliging / AC-kortsluitvastheid / galvanisch gescheiden	● / ● / -	● / ● / -
Aardlekbeveiliging voor alle stroomtypen	●	●
Beschermingsklasse (conform IEC 62103) / overspanningscategorie (conform IEC 60664-1)	I / III	I / III
<b>Algemene gegevens</b>		
Afmetingen (b / h / d)	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)
Bereik bedrijfstemperatuur	-25 °C tot +60 °C (-13 °F tot +140 °F)	
Geluidsemissie, normaal	40 dB(A)	40 dB(A)
Eigen verbruik (nacht)	1 W	1 W
Topologie / koelprincipe	Zonder transformator / OptiCool	Zonder transformator / OptiCool
Beschermingsgraad (conform IEC 60529)	IP65	IP65
Klimaatklasse (conform IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Toegestane maximumwaarde voor de relatieve vochtigheid (niet condensierend)	100 %	100 %
<b>Uitrusting</b>		
DC-aansluiting / AC-aansluiting	SUNCLIX / veerdruklem	SUNCLIX / veerdruklem
Display	Grafisch	Grafisch
Interface: RS485, Modbus, Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Multifunctioneel relais / Power Control Module	● / ○	● / ○
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 jaar	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
Certificaten en vergunningen (meer op aanvraag)	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	
Typeaanduiding	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 tot 800 V / 580 V	330 V tot 800 V / 580 V	370 V tot 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 tot 280 V	160 V tot 280 V	160 V tot 280 V
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz tot +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz tot +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz tot +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 inductief tot 0,8 capacitief	0,8 inductief tot 0,8 capacitief	0,8 inductief tot 0,8 capacitief
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 tot +60 °C (-13 °F tot +140 °F)	-25°C tot +60 °C (-13 °F tot +140 °F)	-25°C tot +60 °C (-13 °F tot +140 °F)
40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
1 W	1 W	1 W
Zonder transformator / OptiCool	Zonder transformator / OptiCool	Zonder transformator / OptiCool
IP65	IP65	IP65
4K4H	4K4H	4K4H
100 %	100 %	100 %
SUNCLIX / veerdruklem	SUNCLIX / veerdruklem	SUNCLIX / veerdruklem
Grafisch	Grafisch	Grafisch
● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
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

## Rendementscurve



## Toebehoren



Power Control Module  
PWCBRD-10



Interface RS485  
485BRD-10

<sup>1</sup> Geldt niet voor alle nationale bijlagen van EN 50438

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

● Standaard ○ Optioneel – Niet beschikbaar

Voorlopige gegevens, stand mei 2017

Gegevens bij nominale condities

Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL	
13500 W <sub>p</sub>	18000 W <sub>p</sub>	
1000 V	1000 V	
370 V tot 800 V / 580 V	440 V tot 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 tot 280 V	160 V tot 280 V	
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz tot +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz tot +5 Hz	
50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	
14,5 A	17,4 A	
1	1	
0,8 inductief tot 0,8 capacitief	0,8 inductief tot 0,8 capacitief	
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 tot +60 °C (-13 °F tot +140 °F)	-25 °C tot +60 °C (-13 °F tot +140 °F)	
40 dB(A)	40 dB(A)	
1 W	1 W	
Zonder transformator / OptiCool	Zonder transformator / OptiCool	
IP65	IP65	
4K4H	4K4H	
100 %	100 %	
SUNCLIX / veerdruklem	SUNCLIX / veerdruklem	
Grafisch	Grafisch	
○ / ● / ●	○ / ● / ●	
● / ○	● / ○	
● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	
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-installaties professioneel  
bewaken, beheren en  
presenteren

# SUNNY PLACES

**www.SunnyPlaces.com**  
Het community-portaal voor  
de particuliere eindconsu-  
menten



ENERGY  
THAT  
CHANGES



[www.SMA-Benelux.com](http://www.SMA-Benelux.com)

Stand: mei 2017