

# 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



### Économique

- Rendement maximal de 98,3 %
- Gestion de l'ombrage grâce à OptiTrac Global Peak
- Gestion active de la température grâce à OptiCool

### Flexible

- Tension d'entrée DC jusqu'à 1 000 V
- Fonctions de gestion de réseau intégrées
- Injection de puissance réactive
- Dimensionnement précis des modules grâce à Optiflex

### Interactif

- SMA Webconnect
- Communication avec le Sunny Portal
- Communication SMA et SunSpec Modbus
- Facilité de réglage des paramètres régionaux
- Relais multifonctions de série

### Simple

- Injection triphasée
- Raccordement des câbles sans outil
- Système de connexion DC SUNCLIX
- Interrupteur-sectionneur DC intégré ESS
- Montage mural simple

## SUNNY TRIPOWER 5000TL – 12000TL

L'onduleur triphasé qui n'est pas réservé aux installations résidentielles

Au contraire, ce produit est optimal autant pour les installations photovoltaïques résidentielles traditionnelles que pour les installations beaucoup plus puissantes. En effet, avec les nouvelles versions 10 kVA et 12 kVA, la gamme Sunny Tripower couvre un large éventail d'applications, avec de nombreuses fonctionnalités qui ont fait leurs preuves en pratique. Offrant une grande souplesse grâce à la technologie Optiflex et au multistring asymétrique, il assure une production maximale grâce à son rendement de pointe et à la fonction OptiTrac Global Peak. Outre la communication SMA et SunSpec Modbus, il comporte de série une communication directe avec le Sunny Portal via le SMA Webconnect. L'onduleur, qui dispose de fonctions de gestion de réseau intégrées, permet une injection de puissance réactive et peut être utilisé avec un disjoncteur différentiel de 30 mA. En bref : pour les installations photovoltaïques entre 5 kW et 12 kW, le Sunny Tripower est la solution optimale – de l'installation résidentielle au petit parc photovoltaïque, en passant par les grandes installations sur toiture.

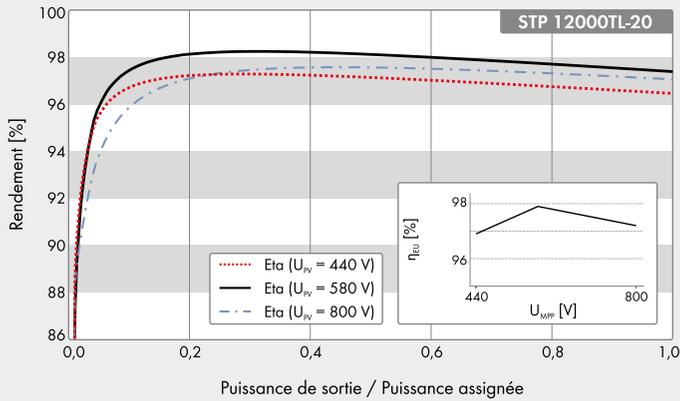
# SUNNY TRIPower

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

Données techniques	Sunny Tripower 5000TL	Sunny Tripower 6000TL
<b>Entrée (DC)</b>		
Puissance max. du générateur photovoltaïque	9000 W <sub>p</sub>	9000 W <sub>p</sub>
Tension d'entrée max.	1000 V	1000 V
Plage de tension MPP / tension d'entrée assignée	245 V à 800 V / 580 V	295 V à 800 V / 580 V
Tension d'entrée min. / Tension d'entrée de démarrage	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Courant d'entrée max. entrée A / entrée B	11 A / 10 A	11 A / 10 A
Courant de court-circuit max. entrée A / entrée B	17 A / 15 A	17 A / 15 A
Nombre d'entrées MPP indépendantes / strings par entrée MPP	2 / A : 2 ; B : 2	2 / A : 2 ; B : 2
<b>Sortie (AC)</b>		
Puissance assignée (à 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W
Puissance apparente AC max.	5000 VA	6000 VA
Tension nominale AC	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
Plage de la tension nominale AC	160 V à 280 V	160 V à 280 V
Fréquence du réseau AC / plage	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz à +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz à +5 Hz
Fréquence de réseau assignée / tension de réseau assignée	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Courant de sortie max.	7,3 A	8,7 A
Facteur de puissance pour la puissance assignée	1	1
Facteur de déphasage réglable	0,8 inductif à 0,8 capacitif	0,8 inductif à 0,8 capacitif
Phases d'injection / phases de raccordement	3 / 3	3 / 3
<b>Rendement</b>		
Rendement max. / rendement européen	98 % / 97,1 %	98 % / 97,4 %
<b>Dispositifs de protection</b>		
Dispositif de déconnexion côté DC	●	●
Surveillance du défaut à la terre / Surveillance du réseau	● / ●	● / ●
Protection inversion de polarité DC / résistance aux courts-circuits AC / séparation galvanique	● / ● / -	● / ● / -
Unité de surveillance du courant de défaut sensible à tous les courants	●	●
Classe de protection (selon IEC 62103) / catégorie de surtension (selon IEC 60664-1)	I / III	I / III
<b>Données générales</b>		
Dimensions (L / H / P)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pouces)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pouces)
Poids	37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)
Plage de température de fonctionnement	-25°C à +60°C (-13°F à +140°F)	-25°C à +60°C (-13°F à +140°F)
Émission sonore (typique)	40 dB(A)	40 dB(A)
Autoconsommation (nuit)	1 W	1 W
Topologie / principe de refroidissement	Sans transformateur / OptiCool	Sans transformateur / OptiCool
Indice de protection (selon CEI 60529)	IP65	IP65
Classe climatique (selon IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Valeur maximale admissible d'humidité relative (sans condensation)	100 %	100 %
<b>Équipement</b>		
Raccordement DC / Raccordement AC	SUNCLIX / borne à ressort	SUNCLIX / borne à ressort
Écran	Graphique	Graphique
Interface : RS485, Modbus, Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Relais multifonction / Power Control Module	● / ○	● / ○
Garantie : 5 / 10 / 15 / 20 / 25 ans	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
Certifications et homologations (autres sur demande)	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	
Désignation de type	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 à 800 V / 580 V	330 V à 800 V / 580 V	370 V à 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 à 280 V	160 V à 280 V	160 V à 280 V
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz à +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz à +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz à +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 inductif à 0,8 capacitif	0,8 inductif à 0,8 capacitif	0,8 inductif à 0,8 capacitif
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 pouces)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pouces)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pouces)
37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)
-25°C à +60°C (-13°F à +140°F)	-25°C à +60°C (-13°F à +140°F)	-25°C à +60°C (-13°F à +140°F)
40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
1 W	1 W	1 W
Sans transformateur / OptiCool	Sans transformateur / OptiCool	Sans transformateur / OptiCool
IP65	IP65	IP65
4K4H	4K4H	4K4H
100 %	100 %	100 %
SUNCLIX / borne à ressort	SUNCLIX / borne à ressort	SUNCLIX / borne à ressort
Graphique ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○	Graphique ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○	Graphique ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○
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

## Courbe de rendement



## Accessoires



Power Control Module  
PWCBRD-10



Interface RS485  
485BRD-10

<sup>1</sup> N'est pas valable pour toutes les annexes nationales de la norme EN 50438  
<sup>2</sup> Uniquement STP 9000TL-20

● Équipement de série ○ Équipement en option – Non disponible  
 Données provisoires, version : mai 2017  
 Données pour des conditions nominales

Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL	
13500 W <sub>p</sub>	18000 W <sub>p</sub>	
1000 V	1000 V	
370 V à 800 V / 580 V	440 V à 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 à 280 V	160 V à 280 V	
50 Hz, 60 Hz / -5 Hz à +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz à +5 Hz	
50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	
14,5 A	17,4 A	
1	1	
0,8 inductif à 0,8 capacitif	0,8 inductif à 0,8 capacitif	
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 pouces)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pouces)	
37 kg (81,6 lb)	38 kg / 84 lbs	
-25 °C à +60 °C (-13 °F à +140 °F)	-25 °C à +60 °C (-13 °F à +140 °F)	
40 dB(A)	40 dB(A)	
1 W	1 W	
Sans transformateur / OptiCool	Sans transformateur / OptiCool	
IP65	IP65	
4K4H	4K4H	
100 %	100 %	
SUNCLIX / borne à ressort	SUNCLIX / borne à ressort	
Graphique ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○	Graphique ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○	
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](http://www.SunnyPortal.com)

Présentation, gestion et surveillance professionnelles des installations photovoltaïques

# SUNNY PLACES

[www.SunnyPlaces.com](http://www.SunnyPlaces.com)

Le portail communautaire pour les particuliers



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

SMA Solar Technology



[www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)  
Version : mai 2017