

# 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



### Efficiente

- Massimo grado di rendimento pari al 98,3 %
- Gestione dell'ombreggiamento tramite OptiTrac Global Peak
- Gestione attiva della temperatura tramite OptiCool

### Adattabile

- Tensione d'ingresso CC fino a 1 000 V
- Funzioni di gestione di rete integrate
- Immissione della potenza reattiva
- Dimensionamento dell'impianto a livello di modulo grazie a Optiflex

### Comunicativo

- SMA Webconnect
- Comunicazione con Sunny Portal
- Comunicazione SMA Modbus e SunSpec Modbus
- Facile da configurare per ogni Paese
- Relè multifunzione di serie

### Semplice

- Immissione trifase
- Collegamento cavi senza attrezzi
- Sistema di connessione CC SUNCLIX
- Sezionatore CC ESS integrato
- Semplice montaggio a parete

## SUNNY TRIPOWER 5000TL – 12000TL

Il modello trifase - per impianti residenziali e non solo

Ideale anche per impianti complessi, da quelli classici su tetto fino a quelli con range di potenza più elevati: la serie Sunny Tripower soddisfa infatti le esigenze della maggior parte delle applicazioni FV grazie alle nuove versioni da 10 kVA e 12 kVA. Gli utenti possono beneficiare di numerose funzionalità già sperimentate: estremamente flessibile grazie alla comprovata tecnologia Optiflex e dotato di multistring asimmetrico, Sunny Tripower raggiunge rendimenti molto elevati grazie alla straordinaria efficienza e alla tecnologia OptiTrac Global Peak. Oltre alla comunicazione SMA Modbus e SunSpec Modbus, è disponibile di serie anche la connessione diretta a Sunny Portal tramite SMA Webconnect. Di serie sono anche le funzioni integrate di gestione della rete e l'immissione di potenza reattiva. Sunny Tripower è inoltre perfetto per il funzionamento con un interruttore differenziale da 30 mA. Quindi, per impianti con potenza da 5 kW a 12 kW, Sunny Tripower rappresenta la soluzione ideale sia per impianti residenziali sia per grandi installazioni su tetto e a terra.

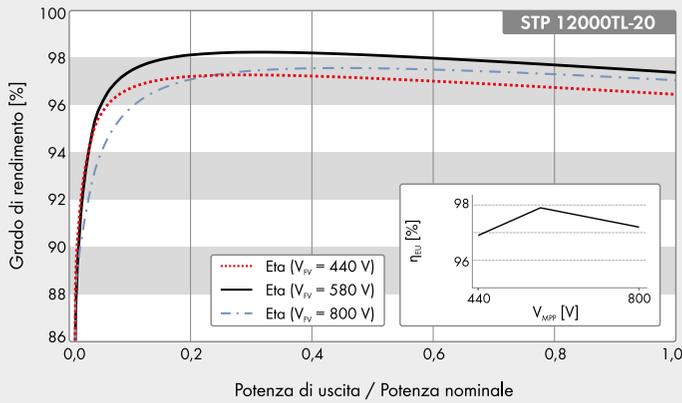
# SUNNY TRIPower

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

Dati tecnici	Sunny Tripower 5000TL	Sunny Tripower 6000TL
<b>Ingresso (CC)</b>		
Potenza del generatore fotovoltaico max.	9000 W <sub>p</sub>	9000 W <sub>p</sub>
Tensione d'ingresso max	1000 V	1000 V
Range di tensione MPP / tensione nominale d'ingresso	da 245 V a 800 V / 580 V	da 295 V a 800 V / 580 V
Tensione d'ingresso min. / tensione d'ingresso d'avviamento	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Corrente d'ingresso max. ingresso A / ingresso B	11 A / 10 A	11 A / 10 A
Corrente di cortocircuito max. ingresso A / ingresso B	17 A / 15 A	17 A / 15 A
Numero di ingressi MPP indipendenti / stringhe per ingresso MPP	2 / A:2; B:2	2 / A:2; B:2
<b>Uscita (CA)</b>		
Potenza nominale (a 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W
Potenza apparente CA max.	5000 VA	6000 VA
Tensione nominale CA	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
Range di tensione nominale CA	da 160 V a 280 V	da 160 V a 280 V
Frequenza di rete CA / range	50 Hz, 60 Hz / da -5 Hz a +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / da -5 Hz a +5 Hz
Frequenza di rete nominale / tensione di rete nominale	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Corrente d'uscita max	7,3 A	8,7 A
Fattore di potenza alla potenza massima	1	1
Fattore di sfasamento regolabile	da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato	
Fasi di immissione / fasi di collegamento	3 / 3	3 / 3
<b>Grado di rendimento</b>		
Grado di rendimento max. / grado di rendimento europ.	98 % / 97,1 %	98 % / 97,4 %
<b>Dispositivi di protezione</b>		
Sezionatore CC ESS integrato	●	●
Monitoraggio della dispersione verso terra / monitoraggio della rete	● / ●	● / ●
Protezione contro l'inversione della polarità CC / resistenza ai cortocircuiti CA / separazione galvanica	● / ● / -	● / ● / -
Unità di monitoraggio correnti di guasto sensibile a tutte le correnti	●	●
Classe di isolamento (secondo IEC 62103) / categoria di sovratensione (secondo IEC 60664-1)	I / III	I / III
<b>Dati generali</b>		
Dimensioni (L x A x P)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pollici)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pollici)
Peso	37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)
Range di temperature di funzionamento	da -25 °C a +60 °C (da -13 °F a +140 °F)	
Rumorosità, valore tipico	40 dB(A)	40 dB(A)
Autoconsumo (notte)	1 W	1 W
Topologia / principio di raffreddamento	Senza trasformatore / OptiCool	Senza trasformatore / OptiCool
Grado di protezione (secondo IEC 60529)	IP65	IP65
Classe climatica (secondo IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (non condensante)	100 %	100 %
<b>Dotazione</b>		
Collegamento CC / Collegamento CA	SUNCLIX / morsetto a molla	SUNCLIX / morsetto a molla
Display	Grafico	Grafico
Interfaccia: RS485, Modbus, Speedwire-Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Relè multifunzione / Power Control Module	● / ○	● / ○
Garanzia: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 anni	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
Certificati e omologazioni (altri su richiesta)	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	
Denominazione del tipo	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
da 290 V a 800 V / 580 V	da 330 V a 800 V / 580 V	da 370 V a 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
da 160 V a 280 V	da 160 V a 280 V	da 160 V a 280 V
50 Hz, 60 Hz / da -5 Hz a +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / da -5 Hz a +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / da -5 Hz a +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
da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato	da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato	da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato
3 / 3	3 / 3	3 / 3
98 % / 97,5 %	98 % / 97,6 %	98 % / 97,6 %
1 / III	1 / III	1 / III
470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pollici)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pollici)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pollici)
37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)
da -25 °C a +60 °C (da -13 °F a +140 °F)	da -25 °C a +60 °C (da -13 °F a +140 °F)	da -25 °C a +60 °C (da -13 °F a +140 °F)
40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
1 W	1 W	1 W
Senza trasformatore / OptiCool	Senza trasformatore / OptiCool	Senza trasformatore / OptiCool
IP65	IP65	IP65
4K4H	4K4H	4K4H
100 %	100 %	100 %
SUNCLIX / morsetto a molla	SUNCLIX / morsetto a molla	SUNCLIX / morsetto a molla
Grafico	Grafico	Grafico
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 ARN 4105, VFR 2013, VFR 2014		
STP 7000TL-20	STP 8000TL-20	STP 9000TL-20

## Curva del grado di rendimento



## Accessori



Power Control Module  
PWCBRD-10



Interfaccia RS485  
485BRD-10

<sup>1</sup> Non vale per tutti gli allegati nazionali della norma EN 50438

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

● Dotazione di serie ○ Opzionale – Non disponibile

Dati provvisori, aggiornati ad mai 2017

Dati in condizioni nominali

Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL	
13500 W <sub>p</sub>	18000 W <sub>p</sub>	
1000 V	1000 V	
da 370 V a 800 V / 580 V	da 440 V a 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	
da 160 V a 280 V	da 160 V a 280 V	
50 Hz, 60 Hz / da -5 Hz a +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / da -5 Hz a +5 Hz	
50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V	
14,5 A	17,4 A	
1	1	
da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato	da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato	
3 / 3	3 / 3	
98% / 97,6%	98,3% / 97,9%	
●	●	
● / ●	● / ●	
● / ● / –	● / ● / –	
●	●	
1 / III	1 / III	
470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pollici)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 pollici)	
37 kg (81,6 lb)	38 kg (84 lb)	
da -25 °C a +60 °C (da -13 °F a +140 °F)	da -25 °C a +60 °C (da -13 °F a +140 °F)	
40 dB(A)	40 dB(A)	
1 W	1 W	
Senza trasformatore / OptiCool	Senza trasformatore / OptiCool	
IP65	IP65	
4K4H	4K4H	
100%	100%	
SUNCLIX / morsetto a molla	SUNCLIX / morsetto a molla	
Grafico	Grafico	
○ / ● / ●	○ / ● / ●	
● / ○	● / ○	
● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	
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)

Monitorare, gestire e presentare  
in modo professionale impianti  
fotovoltaici

# SUNNY PLACES

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

Il portale della Community  
per i clienti privati





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