

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



NOVINKA – také ve
variantách 10 kVA a 12 kVA

Výnosný

- Maximální účinnost 98,3 %
- Řízení zastínění OptiTrac Global Peak
- Aktivní řízení teploty OptiCool

Flexibilní

- Vstupní DC napětí až 1000 V
- Integrované funkce pro grid management
- Dodávka jalového výkonu
- Přesný návrh FV systému díky koncepci Optiflex

Komunikativní

- SMA Webconnect
- Komunikace s portálem Sunny Portal
- Bluetooth® komunikace
- Jednoduché nastavení země
- Multifunkční relé jako standard

Jednoduchý

- Třífázové napájení
- Kabelová svorkovnice nevyžadující nářadí
- DC konektorový systém SUNCLIX
- Integrovaný DC odpínač zátěže ESS
- Jednoduchá nástěnná montáž

SUNNY TRIPOWER

5000TL–12000TL

Třífázový střídač (nejen) pro rodinné domy

Výborně se hodí jak pro výstavbu rezidenčních FV systémů na střeších domů, tak i pro FV elektrárny vyšších výkonů. Produktová řada Sunny Tripower díky rozšíření portfolia o 10kVA a 12kVA verzi nyní pokrývá ještě širší spektrum aplikací. Uživatelé se mohou spolehnout na řadu prověřených funkcí a vlastností: Střídač je mimořádně flexibilní díky osvědčené technologii Optiflex a asymetrickému multistringu. Díky špičkové účinnosti a funkci OptiTrac Global Peak zajistí maximální energetické výnosy. Vedle Bluetooth komunikace je ve standardním vybavení připraven také na přímé připojení k portálu Sunny Portal prostřednictvím funkce SMA Webconnect. Standardem jsou rovněž funkce pro grid management nebo dodávku jalového výkonu. Střídač je vhodný také pro provoz s proudovým chráničem 30 mA. Stavíte-li FV systém ve výkonových řadách 5 až 12 kW, představuje střídač Sunny Tripower optimální řešení – své uplatnění najde na rodinném domě, ve větších FV systémech na střeších budov i v menších solárních parcích.

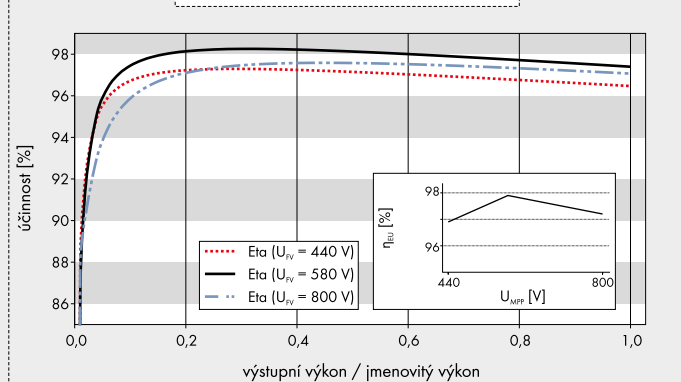
SUNNY TRIPower

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

Technické údaje	Sunny Tripower 5000TL	Sunny Tripower 6000TL
Vstup (DC)		
Max. DC výkon (při $\cos \phi=1$)	5100 W	6125 W
Max. vstupní napětí	1000 V	1000 V
Rozsah MPP napětí / jmenovité vstupní napětí	245 V – 800 V / 580 V	295 V – 800 V / 580 V
Min. vstupní napětí / spouštěcí vstupní napětí	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Max. vstupní proud: vstup A / vstup B	11 A / 10 A	11 A / 10 A
Max. vstupní proud na každý string: vstup A / vstup B	11 A / 10 A	11 A / 10 A
Počet nezávislých MPP vstupů / počet stringů na každý MPP vstup	2 / A: 2; B: 2	2 / A: 2; B: 2
Výstup (AC)		
Jmenovitý výkon (při 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W
Max. zdánlivý AC výkon	5000 VA	6000 VA
Jmenovité AC napětí	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
Rozsah jmenovitého AC napětí	160 V – 280 V	160 V – 280 V
Síťová frekvence AC / rozsah	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
Jmenovitá síťová frekvence / jmenovité síťové napětí	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Max. výstupní proud	7,3 A	8,7 A
Účinnost při jmenovitém výkonu	1	1
Nastavitelný účinník	0,8 podbuzený ... 0,8 přebuzený	0,8 podbuzený ... 0,8 přebuzený
Napájecí fáze / připojovací fáze	3 / 3	3 / 3
Účinnost		
Max. účinnost / evrop. účinnost	98 % / 97,1 %	98 % / 97,4 %
Bezpečnostní a monitorovací zařízení		
Odpojovací zařízení na straně vstupu	●	●
Kontrola zemního spojení / kontrola stavu sítě	● / ●	● / ●
Ochrana proti DC přepólování / odolnost proti AC zkratu / galvanické oddělení	● / ● / –	● / ● / –
Kontrolní jednotka poruchového AC/DC proudu	●	●
Třída ochrany (podle normy IEC 62103) / přepěťová kategorie (podle normy IEC 60664-1)	I / III	I / III
Všeobecné údaje		
Rozměry (Š / V / H)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 palců)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 palců)
Hmotnost	37 kg (81,6 lb)	37 kg (81,6 lb)
Rozsah provozních teplot	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)
Emise hluku, typická	40 dB(A)	40 dB(A)
Vlastní spotřeba (noc)	1 W	1 W
Topologie / způsob chlazení	beztransformátorová / OptiCool	beztransformátorová / OptiCool
Stupeň krytí (podle normy IEC 60529)	IP65	IP65
Klimatická třída (podle normy IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Maximální povolená relativní vlhkost (bez kondenzace)	100 %	100 %
Vybavení		
DC připojení / AC připojení	SUNCLIX / pružinová svorka	SUNCLIX / pružinová svorka
Displej	grafický	grafický
Rozhraní: RS485 / Bluetooth / Speedwire/Webconnect	○ / ● / ●	○ / ● / ●
Multifunkční relé / Power Control Module	● / ○	● / ○
Záruka: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 let	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
Certifikáty a osvědčení (další na vyžádání)	AS 4777, CE, CEI 0-21 ³ , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 ¹ , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA ² , IEC 61727/PEA ² , 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	
Typové označení	STP 5000TL-20	STP 6000TL-20

Sunny Tripower 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 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 podbuzený ... 0,8 přebuzený	0,8 podbuzený ... 0,8 přebuzený	0,8 podbuzený ... 0,8 přebuzený
3 / 3	3 / 3	3 / 3
98 % / 97,5 %	98 % / 97,6 %	98 % / 97,6 %
470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 palců)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 palců)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 palců)
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
beztransformátorová / OptiCool	beztransformátorová / OptiCool	beztransformátorová / OptiCool
IP65	IP65	IP65
4K4H	4K4H	4K4H
100 %	100 %	100 %
SUNCLIX / pružinová svorka	SUNCLIX / pružinová svorka	SUNCLIX / pružinová svorka
grafický	grafický	grafický
○ / ● / ●	○ / ● / ●	○ / ● / ●
● / ○	● / ○	● / ○
● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
AS 4777, CE, CEI 0-21 ³ , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 ¹ , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA ² , IEC 61727/PEA ² , 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

Křivka účinnosti SUNNY TRIPOWER 12000TL



Příslušenství



Power Control Module
PWCBRD-10



Rozhraní RS485
485BRD-10

¹ neplatí pro všechny národní přílohy k normě EN 50438

² pouze STP 9000TL-20

³ pouze s externí ochranou sítě a FV systému

⁴ AS 4777, SI4777 k dispozici od 1. 9. 2014

⁵ k dispozici od října 2014

● sériové vybavení ○ volitelné vybavení – není k dispozici

Předběžné údaje – stav: srpen 2014.

Údaje platí pro jmenovité podmínky.

Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL ⁵	
10 250 W	12 275 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	
10 000 W	12 000 W	
10 000 VA	12 000 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 podbuzený ... 0,8 přebuzený	0,8 podbuzený ... 0,8 přebuzený	
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 palců)	470 / 730 / 240 mm (18,5 / 28,7 / 9,5 palců)	
37 kg (81,6 lb)	38 kg / 84 lb	
-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	
beztransformátorová / OptiCool	beztransformátorová / OptiCool	
IP65	IP65	
4K4H	4K4H	
100 %	100 %	
SUNCLIX / pružinová svorka	SUNCLIX / pružinová svorka	
grafický ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○	grafický ○ / ● / ● ● / ○ ● / ○ / ○ / ○ / ○	
AS 4777 ⁴ , CE, CEI 0-21 ³ , C10/11:2012, DIN EN 62109-1, EN 50438 ¹ , G59/3, G83/2, IEC 61727/MEA ² , IEC 61727/PEA ² , IEC 62109-2, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PPC, PPDS, RD 661/2007, RD 1699:2011, SI 4777 ⁴ , UTE C15-712-1, VDE0126-1-1, VDE AR-N 4105, VFR 2013, VFR 2014		
STP 10000TL-20	STP 12000TL-20	

www.SunnyPortal.com

Profesionální monitoring, správa a prezentace FV systémů



www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology



www.SMA-Solar.com

stav: srpen 2014