

SUNNY TRIPOWER

10000TL / 12000TL / 15000TL / 17000TL



STP 10000TL-10 / STP 12000TL-10 / STP 15000TL-10 / STP 17000TL-10



Ekonomiczność

- Maksymalna sprawność 98,2%
- Najlepsza sprawność adaptacji dzięki regulacji punktu MPP OptiTrac Global Peak
- Komunikacja Bluetooth®

Bezpieczeństwo

- Potrójna ochrona dzięki Optiprotect:
- Elektroniczny bezpiecznik stringów
- Samouczący się system wykrywania awarii stringów
- Zintegrowany ochronnik przepięciowy DC (typ II)

Elastyczność

- Napięcie wejściowe DC do 1.000 V
- Zintegrowane funkcje zarządzania siecią
- Dokładne projektowanie modułów systemu dzięki Optiflex

Prostota

- Trójfazowe zasilanie
- Podłączanie przewodów bez użycia narzędzi
- System wtyków DC SUNCLIX
- Łatwo dostępny obszar przyłączy

SUNNY TRIPOWER

10000TL / 12000TL / 15000TL / 17000TL

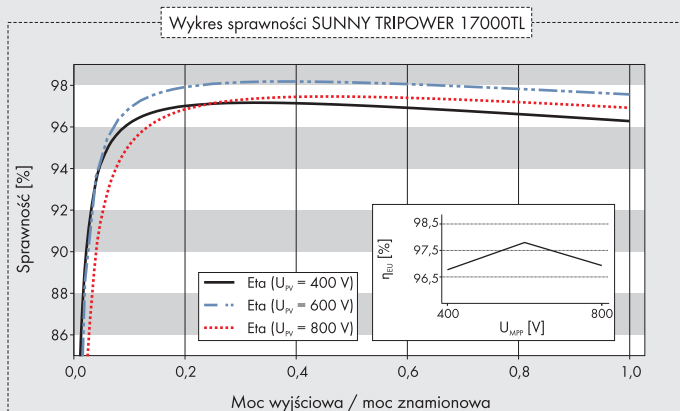
Trójfazowy model dla łatwego projektowania instalacji

Nowoczesna technologia w pigułce – trójfazowy falownik Sunny Tripower zapewnia wysoką elastyczność przy projektowaniu instalacji. Dzięki technologii Optiflex z dwoma wejściami MPP oraz szerokiemu zakresowi napięcia wejściowego nadaje się do niemal wszystkich konfiguracji modułów. Spełnia wszystkie wymagania, np. w zakresie dostarczania mocy biernej i wsparcia sieci, mając niezawodny udział w zarządzaniu siecią. Koncepcja bezpieczeństwa Optiprotect z samouczącym się system wykrywania awarii stringów, elektronicznym bezpiecznikiem stringów i zintegrowanym ochronnikiem przepięciowym DC typu II zapewnia maksymalną dyspozycyjność instalacji.

SUNNY TRIPOWER

10000TL / 12000TL / 15000TL / 17000TL

Dane techniczne	Sunny Tripower 10000TL	Sunny Tripower 12000TL
Wejście (DC)		
Maks. moc DC (przy $\cos \phi = 1$)	10200 W	12250 W
Maks. napięcie wejściowe	1000 V	1000 V
Zakres napięcia MPP / znamionowe napięcie wejściowe	320 V - 800 V / 600 V	380 V - 800 V / 600 V
Min. / początkowe napięcie wejściowe	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Maks. prąd wejściowy wejście A / wejście B	22 A / 11 A	22 A / 11 A
Maks. prąd wejściowy na string wejście A ² / wejście B ²	33 A / 12,5 A	33 A / 12,5 A
Liczba niezależnych wejść MPP / stringów na wejście MPP	2 / A:4; B:1	2 / A:4; B:1
Wyjście (AC)		
Moc znamionowa (przy 230 V, 50 Hz)	10000 W	12000 W
Maks. moc pozorna AC	10000 VA	12000 VA
Napięcie znamionowe 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
Zakres napięcia znamionowego AC	160 V - 280 V	160 V - 280 V
Częstotliwość sieci AC / zakres	50 Hz, 60 Hz / 6 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / 6 Hz ... +5 Hz
Znamionowa częstotliwość sieci / znamionowe napięcie sieci	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Maks. prąd wyjściowy	16 A	19,2 A
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej	1	1
Regulowany współczynnik przesuwu fazowego	0,8 przewzbudzenie ... 0,8 niedowzbudzenie	0,8 przewzbudzenie ... 0,8 niedowzbudzenie
Liczba faz zasilających / podłączonych	3 / 3	3 / 3
Sprawność		
Maks. sprawność / sprawność Euro-eta	98,1% / 97,7%	98,1% / 97,7%
Zabezpieczenia		
Bezpiecznik obwodu DC	●	●
Wykrywanie przebiecia / kontrola sieci	● / ●	● / ●
Ochronnik przepięciowy DC typu II, integrowany	○	○
Ochrona przed zamianą polaryzacji DC / zabezpieczenie przeciwzwarciowe AC / separacja galwaniczna	● / ● / -	● / ● / -
Jednostka monitorowania prądu różnicowego na wszystkich biegunach	●	●
Klasa ochronności (wg IEC 62103) / kategoria przepięciowa (wg IEC 60664-1)	I / III	I / III
Dane ogólne		
Wymiary (szer. / wys. / głęb.)	665 / 690 / 265 mm (26,2 / 27,2 / 10,4 cali)	665 / 690 / 265 mm (26,2 / 27,2 / 10,4 cali)
Masa	59 kg (130,07 lb)	59 kg (130,07 lb)
Zakres temperatur pracy	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)	-25 °C ... +60 °C (-13 °F ... +140 °F)
Standardowy poziom emisji hałasu	51 dB(A)	51 dB(A)
Zużycie na potrzeby własne (noc)	1 W	1 W
Topologia / rodzaj chłodzenia	beztransformatorowy / OptiCool	beztransformatorowy / OptiCool
Stopień ochrony (wg IEC 60529)	IP65	IP65
Klasa klimatyczna (wg IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Maks. dopuszczalna wilgotność względna (bez skraplania)	100%	100%
Wypożenie		
Przylącze DC / przylącze AC	SUNCLIX / zacisk sprężynowy	SUNCLIX / zacisk sprężynowy
Ekran	Graficzny	Graficzny
Złącze: RS485 / Bluetooth® / Speedwire / Webconnect	○ / ● / ○ / ○	○ / ● / ○ / ○
Przełącznik wielofunkcyjny / Power Control Module	○ / ○	○ / ○
Gwarancja: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 lat	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Certyfikaty i dopuszczenia (inne na zapytanie)	AS 4777, BDEW 2008, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 ¹ , G59/2, IEC61727, PPC, PPDS, RD 1699, RD 661/2007, SI4777, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105	
Oznaczenie typu	STP 10000TL-10	STP 12000TL-10



Akcesoria



Złącze RS485
DM-485CB-10



Ochronnik przepięciowy DC
typu II, wejście A
DCSPD KIT1-10



Ochronnik przepięciowy DC
typu II, wejście A i B
DCSPD KIT2-10



Power Control Module
PWCMOD-10



Przełącznik wielofunkcyjny
MFR01-10



Złącze
Speedwire/Webconnect
SWDM-10

- Wyposażenie standardowe
- Opcja
- Niedostępne

- ¹ Nie dotyczy wszystkich załączników krajowych do normy EN 50438
- ² Należy przestrzegać w przypadku zwarcia elektronicznego bezpiecznika stringów

Dane aktualne na styczeń 2013 r.
Dane dotyczą warunków znamionowych

Dane techniczne	Sunny Tripower 15000TL	Sunny Tripower 17000TL
Wejście (DC)		
Maks. moc DC (przy $\cos \phi = 1$)	15340 W	17410 W
Maks. napięcie wejściowe	1000 V	1000 V
Zakres napięcia MPP / znamionowe napięcie wejściowe	360 V – 800 V / 600 V	400 V – 800 V / 600 V
Min. / początkowe napięcie wejściowe	150 V / 188 V	150 V / 188 V
Maks. prąd wejściowy wejście A / wejście B	33 A / 11 A	33 A / 11 A
Maks. prąd wejściowy na string wejście A ² / wejście B ²	40 A / 12,5 A	40 A / 12,5 A
Liczba niezależnych wejść MPP / stringów na wejście MPP	2 / A:5; B:1	2 / A:5; B:1
Wyjście (AC)		
Moc znamionowa (przy 230 V, 50 Hz)	15000 W	17000 W
Maks. moc pozorna AC	15000 VA	17000 VA
Napięcie znamionowe 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
Zakres napięcia znamionowego AC	160 V – 280 V	160 V – 280 V
Częstotliwość sieci AC / zakres	50 Hz, 60 Hz / 6 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / 6 Hz ... +5 Hz
Znamionowa częstotliwość sieci / znamionowe napięcie sieci	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Maks. prąd wyjściowy	24 A	24,6 A
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej	1	1
Regulowany współczynnik przesuwu fazowego	0,8 przewzbudzenie ... 0,8 niedowzbudzenie	0,8 przewzbudzenie ... 0,8 niedowzbudzenie
Liczba faz zasilających / podłączonych	3 / 3	3 / 3
Sprawność		
Maks. sprawność / sprawność Euro-eta	98,2% / 97,8%	98,2% / 97,8%
Zabezpieczenia		
Bezpiecznik obwodu DC	●	●
Wykrywanie przebiecia / kontrola sieci	● / ●	● / ●
Ochronnik przepięciowy DC typu II, integrowany	○	○
Ochrona przed zamianą polaryzacji DC / zabezpieczenie przeciwzwarciowe AC / separacja galwaniczna	● / ● / –	● / ● / –
Jednostka monitorowania prądu różnicowego na wszystkich biegunach	●	●
Klasa ochronności (wg IEC 62103) / kategoria przepięciowa (wg IEC 60664-1)	I / III	I / III
Dane ogólne		
Wymiary (szer. / wys. / głęb.)	665 / 690 / 265 mm (26,2 / 27,2 / 10,4 cali)	665 / 690 / 265 mm (26,2 / 27,2 / 10,4 cali)
Masa	59 kg (130,07 lb)	59 kg (130,07 lb)
Zakres temperatur pracy	–25 °C ... +60 °C (–13 °F ... +140 °F)	–25 °C ... +60 °C (–13 °F ... +140 °F)
Standardowy poziom emisji hałasu	51 dB(A)	51 dB(A)
Zużycie na potrzeby własne (noc)	1 W	1 W
Topologia / rodzaj chłodzenia	beztransformatorowy / OptiCool	beztransformatorowy / OptiCool
Stopień ochrony (wg IEC 60529)	IP65	IP65
Klasa klimatyczna (wg IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Maks. dopuszczalna wilgotność względna (bez skraplania)	100%	100%
Wyposażenie		
Przylącze DC / przylącze AC	SUNCLIX / zacisk sprężynowy	SUNCLIX / zacisk sprężynowy
Ekran	Graficzny	Graficzny
Złącze: RS485 / Bluetooth® / Speedwire / Webconnect	○ / ● / ○ / ○	○ / ● / ○ / ○
Przełącznik wielofunkcyjny / Power Control Module	○ / ○	○ / ○
Gwarancja: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 lat	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○
Certyfikaty i dopuszczenia (inne na zapytanie)	AS 4777, BDEW 2008, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 ¹ , G59/2, IEC61727, PPC, PPDS, RD 1699, RD 661/2007, SI4777, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105	AS 4777, BDEW 2008, C10/11, CE, CEI 0-21, EN 50438 ¹ , G59/2, IEC61727, PPC, PPDS, RD 1699, RD 661/2007, SI4777, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105
Oznaczenie typu	STP 15000TL-10	STP 17000TL-10

www.SunnyPortal.com

Profesjonalne monitorowanie, zarządzanie i prezentowanie instalacji fotowoltaicznych



www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology