

# Sunny Tripower 8.0 / 10.0

	STP8.0-3AV-40	STP10.0-3AV-40
Maks. moc generatora	15000 Wp	15000 Wp
Maksymalne napięcie wejściowe	1000 V	1000 V
Zakres napięcia MPP	260 V do 800 V	320 V do 800 V
Znamionowe napięcie wejściowe	580 V	580 V
Minimalne napięcie wejściowe	125 V	125 V
Początkowe napięcie wejściowe	150 V	150 V
Maksymalny prąd wejściowy, wejście A	20 A	20 A
Maksymalny prąd wejściowy, wejście B	12 A	12 A
Maksymalny prąd zwarciaowy na wejściu A*	30 A	30 A
Maksymalny prąd zwarciaowy na wejściu B*	18 A	18 A
Maksymalny prąd wsteczny do generatora fotowoltaicznego	0 A	0 A
Liczba niezależnych wejść MPP	2	2
Liczba ciągów modułów fotowoltaicznych na wejściu A	2	2
Liczba ciągów modułów fotowoltaicznych na wejściu B	1	1
Kategoria przepięciowa wg IEC 60664-1	II	II

\* Wg IEC 62109-2: ISC PV

## Wyjście AC

	STP8.0-3AV-40	STP10.0-3AV-40
Moc znamionowa przy 230 V, 50 Hz	8000 W	10000 W
Maksymalna moc pozorna AC przy $\cos \varphi = 1$	8000 VA	10000 VA
Znamionowe napięcie sieci	230 V	230 V
Napięcie znamionowe AC	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V, 240 V / 415 V	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V, 240 V / 415 V
Zakres napięcia AC*	180 V do 280 V	180 V do 280 V

	STP8.0-3AV-40	STP10.0-3AV-40
Prąd znamionowy AC przy 220 V	3 x 12,1 A	3 x 14,5 A
Prąd znamionowy AC przy 230 V	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A
Prąd znamionowy AC przy 240 V	3 x 11,1 A	3 x 13,9 A
Maksymalny prąd wyjściowy	3 x 12,1 A	3 x 14,5 A
Współczynnik zniekształceń nieliniowych prądu wyjściowego przy współczynniku zniekształceń nieliniowych napięcia AC < 2% i mocy AC > 50% mocy znamionowej	< 3 %	< 3 %
Maksymalny prąd wyjściowy przy usterce	30 A	36 A
Prąd włączenia	< 20% znamionowego prądu AC przez maksymalnie 10 ms	< 20% znamionowego prądu AC przez maksymalnie 10 ms
Znamionowa częstotliwość sieciowa	50 Hz	50 Hz
Częstotliwość sieciowa AC*	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Zakres roboczy przy częstotliwości sieciowej AC 50 Hz	45 Hz do 55 Hz	45 Hz do 55 Hz
Zakres roboczy przy częstotliwości sieciowej AC 60 Hz	55 Hz do 65 Hz	55 Hz do 65 Hz
Współczynnik mocy przy mocy znamionowej	1	1
Regulowany współczynnik przesuwu fazowego $\cos \varphi$	0,8 (przewzbudzenie) do 0,8 (niedowzbudzenie)	0,8 (przewzbudzenie) do 0,8 (niedowzbudzenie)
Liczba faz zasilających	3	3
Liczba faz podłączonych	3	3
Kategoria przepięciowa wg IEC 60664-1	III	III

\* W zależności od ustawionego zestawu danych krajowych

## Sprawność

	STP8.0-3AV-40	STP10.0-3AV-40
Maksymalny współczynnik sprawności $\eta_{\max}$	98,2 %	98,2 %
Europejski współczynnik sprawności $\eta_{\text{EU}}$	97,4 %	97,6 %

# Dane ogólne

Szerokość x wysokość x głębokość	460 mm x 497 mm x 176 mm
Masa	20,5 kg
Długość x szerokość x wysokość opakowania	800 mm x 600 mm x 250 mm
Masa transportowa	26,5 kg
Klasa klimatyczna wg IEC 60721-3-4	4K4H
Kategoria środowiskowa	Do eksploatacji na zewnątrz
Stopień zanieczyszczenia poza obudową	3
Stopień zanieczyszczenia wewnątrz obudowy	2
Zakres temperatur pracy	-25 °C do +60 °C
Maksymalnie dopuszczalna wilgotność względna (powodująca skraplanie)	100 %
Maksymalna wysokość miejsca instalacji produktu n.p.m.	3000 m
Typowy poziom emisji hałasu	25 dB(A)
Strata mocy w trybie nocnym	5 W
Maksymalna ilość danych transmitowanych w falowniku za pomocą technologii Speedwire/Webconnect	550 MB na miesiąc
Dodatkowa ilość danych przy używaniu interfejsu Sunny Portal Live	660 kB na godzinę
Topologia	Beztransformatorowy
Rodzaj chłodzenia	Konwekcyjne
Stopień ochrony elektroniki wg IEC 60529	IP65
Klasa ochronności wg IEC 62109-1	I
Układy sieci*	IT, Delta-IT, TN-C, TN-S, TN-C-S, TT (gdy $U_{N\_PE} < 20 \text{ V}$ )

\* IT, Delta-IT: Przy stosowaniu produktu w tych sieciach konieczne jest wyłączenie układu monitorowania przewodu ochronnego i podłączenie do falownika dodatkowego uziemienia.

# Zabezpieczenia

Ochrona przed zmianą polaryzacji DC	Dioda zwarciowa
Bezpiecznik na wejściu	Rozłącznik izolacyjny DC
Wytrzymałość zwarciowa AC	Regulacja natężenia prądu
Monitorowanie sieci	SMA Grid Guard 10.0
Maksymalnie dopuszczalne zabezpieczenie	32 A
Wykrywanie przebicia	Kontrola izolacji: $R_{iso} > 200 \text{ k}\Omega$
Uniwersalny moduł monitorowania prądu uszkodzeniowego	Tak

# Warunki klimatyczne

---

## Ustawienie wg normy IEC 60721-3-3, klasa 4K4H

Rozszerzony zakres temperatury	-25 °C do +60 °C
Rozszerzony zakres wilgotności powietrza	0% do 100%
Rozszerzony zakres ciśnienia powietrza	79,5 kPa do 106 kPa

## Transport wg normy IEC 60721-3-2, klasa 2K3

Zakres temperatury	-25 °C do +70 °C
--------------------	------------------

# Wyposażenie

Przyłącze DC	Wtyk DC SUNCLIX
Przyłącze AC	Wtyk AC
WLAN	Seryjnie
Speedwire/Webconnect firmy SMA	Seryjnie
RS485	Seryjnie