

# Inteligentne centrum zarządzania energią



red dot award 2016  
winner



## Większy zysk

Maksymalna sprawność  
98,6%



## Prosta i łatwa obsługa

Zoptymalizowane złącze AC



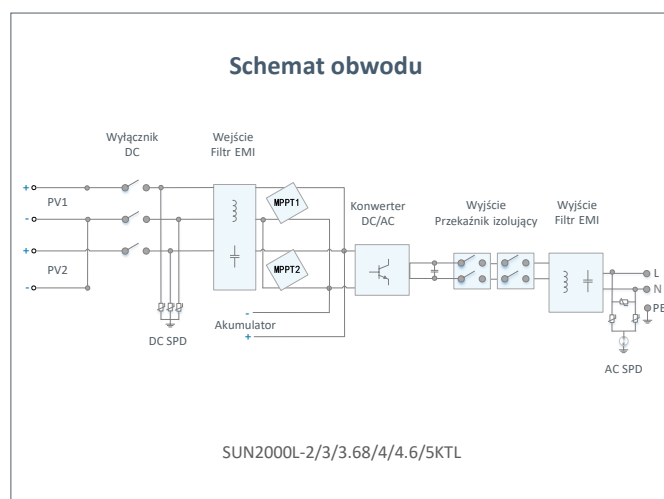
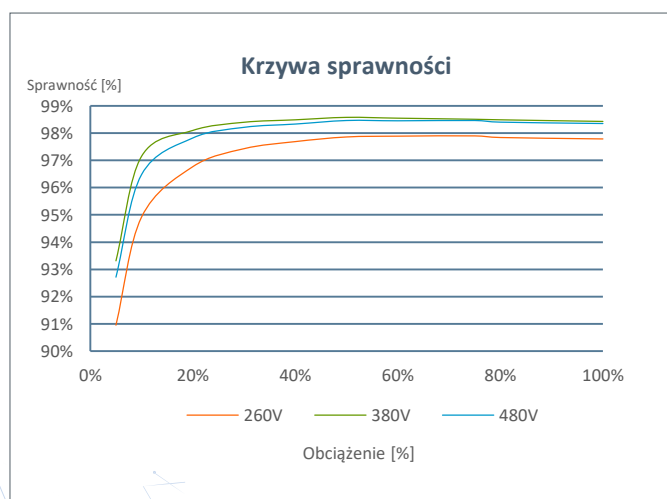
## Możliwość podłączenia akumulatora

Interfejs akumulatora typu „Plug & Play”



## Bezpieczny i niezawodny

Ochrona przed przepięciami AC i DC



SUN2000L-2/3/3.68/4/4.6/5KTL  
**Specyfikacja techniczna**

Specyfikacja techniczna	SUN2000L-2KTL	SUN2000L-3KTL	SUN2000L-3,68KTL	SUN2000L-4KTL	SUN2000L-4,6KTL	SUN2000L-5KTL
-------------------------	---------------	---------------	------------------	---------------	-----------------	---------------

**Sprawność**

Maksymalna sprawność	98,4 %	98,5 %	98,5 %	98,6 %	98,6 %	98,6 %
Europejska sprawność ważona	97,0 %	97,6 %	97,8 %	97,9 %	98,0 %	98,0 %

**Wejście**

Zalecana maksymalna moc PV	3000 Wp	4500 Wp	5520 Wp	6000 Wp	6900 Wp	7500 Wp
Maksymalne napięcie wejściowe	600 V / 495 V <sup>1</sup>					
Zakres napięcia roboczego <sup>1</sup>	90 V ~ 600 V / 90 V ~ 495 V <sup>1</sup>					
Napięcie rozruchowe	120 V					
Zakres napięcia na MPPT dla maks. mocy	120 V ~ 480 V	160 V ~ 480 V	190 V ~ 480 V	210 V ~ 480 V	260 V ~ 480 V	260 V ~ 480 V
Znamionowe napięcie wejściowe	380 V					
Maksymalny prąd wejściowy dla MPPT	11 A					
Maksymalny prąd zwarciov	15 A					
Liczba trackerów MPP	2					
Maksymalna liczba wejść	2					

**Wyjście**

Połączenie sieciowe	Jednofazowe					
Znamionowa moc wyjściowa	2000 W	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W	5000 W <sup>2</sup>
Maksymalna moc pozorna	2200 VA	3300 VA	3680 VA	4400 VA	5000 VA <sup>3</sup>	5500 VA <sup>4</sup>
Znamionowe napięcie wyjściowe	220 V / 230 V / 240 V					
Znamionowa częstotliwość sieci AC	50 Hz / 60 Hz					
Maksymalny prąd wyjściowy	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A <sup>5</sup>	25 A <sup>5</sup>
Regulowany współczynnik mocy	0,8 wyprzedzający... 0,8 opóźniony					
Maksymalne całkowite zniekształcenia harmonicznych	≤ 3%					

**Zabezpieczenie**

Zabezpieczenie przed pracą w wyspową	Tak
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak
Monitorowanie izolacji	Tak
Ochronnik przeciwprzepięciowy DC <sup>6</sup>	Tak
Ochronnik przeciwprzepięciowy AC <sup>6</sup>	Tak
Monitorowanie prądu upływu	Tak
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe AC	Tak
Ochrona napięciowa AC	Tak
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Tak

**Dane ogólne**

Zakres temperatur roboczych	-30°C ~ +60°C (Obniżenie wartości znamionowej powyżej 45°C @ Znamionowa moc wyjściowa)
Względna wilgotność robocza	0%RH ~ 100%RH
Wysokość robocza	0 - 4000 m (Obniżenie wartości znamionowej powyżej 2000 m)
Chłodzenie	Konwekcja naturalna
Wyświetlacz	Wskaźniki LED
Komunikacja	RS485, WLAN
Waga (z uchwytem montażowym)	10,6 kg (23,4 lb)
Wymiar (z uchwytem montażowym)	375 x 375 x 161,5 mm (14,8 x 14,8 x 6,4 cala)
Stopień ochrony	IP65
Pobór mocy w porze nocnej	< 2 W

**Kompatybilność z akumulatorem**

Akumulator	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R
Zakres napięcia	350 ~ 450 Vdc
Prąd maksymalny	10 A
Komunikacja	RS485

**Kompatybilność z optymalizatorem**

Optymalizator kompatybilny z MBUS DC	SUN2000P-375W przez inteligentny moduł zabezpieczający PV SmartPSB2000L
--------------------------------------	---

**Zgodność z normą (więcej informacji dostępnych na życzenie)**

Bezpieczeństwo	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2
Normy dot. połączenia sieciowego	G83/2, G59/3, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, NRS 097-2-1, DEWA 2016

\*1. Dotyczy wyłącznie łańcucha PV. Maksymalne napięcie wejściowe i górna granica napięcia roboczego zostaną zmniejszone do 495 V, gdy falownik zostanie podłączony i będzie działał z akumulatorem LG.

\*2. AS4777-4990W. \*3. VDE-AR-N 4105:4600VA / AS4777-4990VA. \*4. AS4777-4990VA. \*5. AS4777-21.7A.

\*6. Kompatybilny z klasą ochrony TYP II zgodnie z normą EN/IEC 61643-11