# **Smart String Inverter**







#### Aktywna ochrona

Ochrona przed łukiem elektrycznym wspierana przez AI



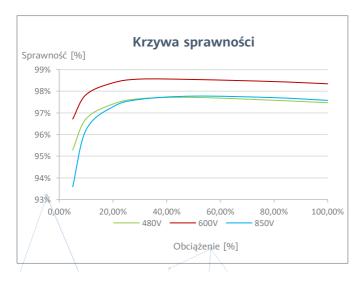
## Wyższa wydajność

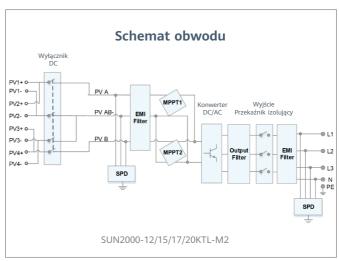
Do 30% wyższy uzysk energetyczny dzięki optymalizatorom



#### Elastyczna komunikacja

Obsługa komunikacji WLAN, Fast Ethernet, 4G







AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR: EMITER Sp. z o.o.

### Specyfikacja techniczna

Specyfikacja techniczna	SUN2000 -12KTL-M2	SUN2000 -15KTL-M2	SUN2000 -17KTL-M2	SUN2000 -20KTL-M2	
		Spraw	<i>r</i> ność		
Maksymalna sprawność	98,50%	98,65%	98.65%	98,65%	
Europejska sprawność ważona	98,00%	98,30%	98,30%	98,30%	
Luiopejska spiawilose wazolia	98,00%	96,30%	90,30%	96,30%	
	Wejście				
Zalecana maksymalna moc PV <sup>1</sup>	18 000 Wp				
Maksymalne napięcie wejściowe <sup>2</sup>		1,080 V			
Zakres napięcia roboczego <sup>3</sup>	160 V ~ 950 V				
Napięcie startowe	200 V				
Znamionowe napięcie wejściowe	600 V				
Maksymalny prąd roboczy na MPPT	22 A				
Maks. prąd zwarciowy na MPPT	30 A				
Ilość MPPT	2				
Ilość wejść		4			
		\\/\/i6	ście		
Połączenie sieciowe	Wyjście Trójfazowe				
	12 000 W		zowe 17 000 W	20 000 W	
Znamionowa moc wyjściowa	12 000 W 13 200 VA	15 000 W 16 500 VA	17 000 W 18 700 VA	20 000 VV 22 000 VA	
Maksymalna moc pozorna	13 200 VA			22 000 VA	
Znamionowe napięcie wyjściowe	220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W + N + PE				
Znamionowa częstotliwość sieci AC		50 Hz /			
Maksymalny prąd wyjściowy	20 A	25,2 A	28,5 A	33,5 A	
Zakres regulacji współczynnika mocy	0,8 wyprzedzający 0,8 opóźniony ≤ 3 %				
Wsp. zawartości harmonicznych THD		≤ 3	5 %		
		Cechy i zabe	ezpieczenia		
Urządzenie odłączające po stronie wejścia	Tak				
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	Tak				
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Tak				
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe AC	Tak				
Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Tak				
Zabezpieczenie przed odwrotną					
polaryzacją DC	Tak				
Ochronnik przeciwprzepięciowy DC	Typ II				
Ochronnik przeciwprzepięciowy AC	Typ II zgodnie z EN / IEC 61643-11				
Jednostka monitorująca prąd upływu	Tak				
Zabezpieczenie przed łukiem					
elektrycznym	Tak				
Odbiornik do zdalnego sterowania	Tak				
Zintegrowana funkcja PID Recovery <sup>4</sup>	Tak				
		Dana	ogólne		
71	Dane ogólne				
Zakres temperatur roboczych	-25 ~ + 60 °C (-13 °F ~ 140 °F)				
Wilgotność względna	0 % RH ~ 100% RH				
Maksymalna wysokość robocza	0 ~ 4,000 m (13,123 ft.) (Obniżenie parametrów znamionowych powyżej 2000 m)				
Chłodzenie	Konwekcja naturalna				
Wyświetlacz	Wskaźniki LED; zintegrowany WLAN i aplikacja FusionSolar				
Komunikacja	RS485; WLAN/Ethernet przez Smart Dongle-WLAN-FE (opcjonalnie) 4G / 3G / 2G przez Smart Dongle-4G (opcjonalnie)				
Waga (z płytką montażową)	25 kg				
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	Ţ				
(z płytą montażową)	525 x 470 x 262 mm (20,7 x 18,5 x 10,3 inch)				
Stopień ochrony		IP6	55		
		Vomanatuhilmaéé -	ont modifications		
0	Kompatybilność z optymalizatorem				
Optymalizator kompatybilny z MBUS DC	SUN2000-450W-P				

Zgodność z normą (więcej informacji dostępnych na życzenie)

Bezpieczeństwo Normy dot. połączenia sieciowego EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2

G98, G99, EN 50549, CEI 0-21, CEI 0-16, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, AS 4777.2, C10/11, ABNT, VFR 2019, RD 1699, RD 661, PO 12.3, TOR D4, IEC61727, IEC62116, DEWA

<sup>\*1</sup> Maksymalna moc wejściowa falownika wynosi 10 000 Wp, przy zastosowaniu optymalizatorów mocy SUN2000-450W-P
\*2 Maksymalne napięcie wejściowe jest górną wartością graniczną napięcia DC. Każde wyższe napięcie wejściowe DC może spowodować uszkodzenie falownika.
\*3 Każde napięcie wejściowe DC przekraczające zakres napięcia robotzego może spowodować nieprawidłowe działanie falownika.
\*4 SUN2000-12 ~ 20KTL-M2 podnosi potencjał między PV- a uzjemieniem powyżej zera, dzięki zintegrowanej funkcji PID Recovery, w celu odwrócenia niekorzystnych skutków degradacji modułów. Obsługiwane typy modułów to: Typ P (mono, poli)

