

# Zosma™ L Pro

## 590-610W

Wysokowydajny dwupłaszczyznowy moduł mono z podwójnym szkłem



Technologia bifacial umożliwia dodatkowe pozyskiwanie energii z tylnej strony modułu (do 30%)



Doskonała wydajność przy niskim natężeniu promieniowania



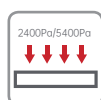
Lepsze wychwytywanie światła i jego konwersja na prąd elektryczny w celu zwiększenia mocy i niezawodności



Jeden z najniższych na rynku współczynników temperaturowych mocy



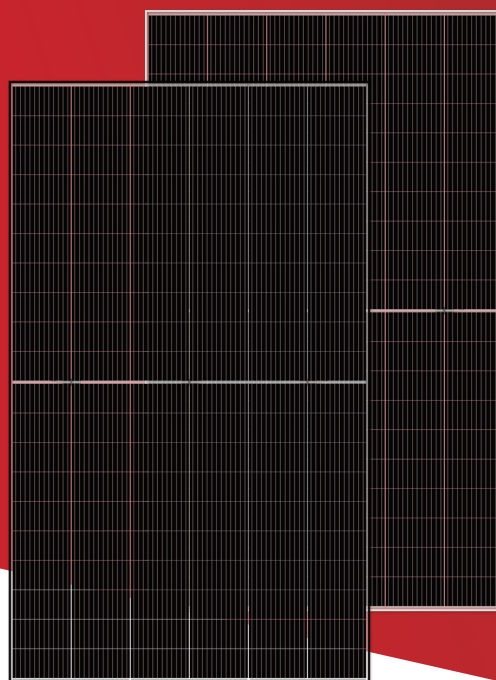
Zoptymalizowana konstrukcja elektryczna i niższy prąd roboczy dla uzyskania lepszego współczynnika temperaturowego i w celu zmniejszenia ryzyka występowania hot spotów



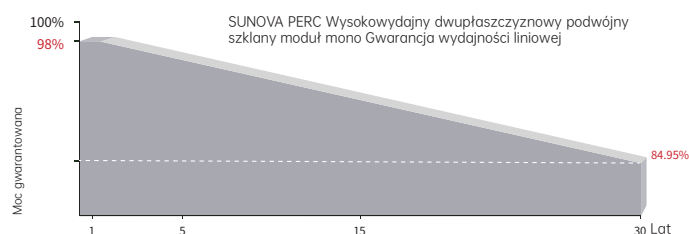
Maksymalne obciążenie statyczne  
Ciśnienie śniegu: 5400 Pa  
Ciśnienie wiatru: 2400 Pa



Pełne potrójne testy EL dla maksymalnej redukcji mikropęknięć oraz możliwość wglądu w te testy oraz zdjęcia



### GWARANCJA LINIOWA



**15** Lat

Gwarancja na wykonanie produktu

**30** Lat

Gwarancja liniowego spadku mocy

**0.45** %

Roczna degradacja w okresie 30 lat

### KOMPLEKSOWE CERTYFIKATY



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/  
IEC62804/IEC60068/UL61730

ISO 9001: Norma zarządzania jakością

ISO 14001: Norma zarządzania środowiskowego

ISO 45001: Norma zarządzania systemem BHP

SA 8000: 2014 Społeczna odpowiedzialność

\* Różne rynki wymagają różnej certyfikacji. Równocześnie, nasze produkty podlegają ciągłym innowacjom. Proszę o potwierdzenie certyfikacji z regionalnym przedstawicielem sprzedaży.

### UBEZPIECZENIE EFEKTYWNOŚCI



\*Opcjonalne ubezpieczenie gwarancji.  
Skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji.

Typ modułu	SS-BG590-60MDH-G12		SS-BG595-60MDH-G12		SS-BG600-60MDH-G12		SS-BG605-60MDH-G12		SS-BG610-60MDH-G12	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Moc maksymalna - $P_{mp}$ (W)	590	440	595	444	600	447	605	451	610	455
Napięcie obwodu - $V_{oc}$ (V)	41.31	38.99	41.54	39.21	41.72	39.38	41.91	39.56	42.11	39.75
Prąd zwarcioowy - $I_{sc}$ (A)	18.31	14.79	18.36	14.83	18.42	14.88	18.47	14.92	18.53	14.97
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej - $V_{mp}$ (V)	34.21	32.03	34.41	32.21	34.63	32.42	34.81	32.59	35.01	32.77
Prąd w punkcie mocy maksymalnej - $I_{mp}$ (A)	17.25	13.73	17.31	13.77	17.34	13.80	17.39	13.84	17.43	13.87
Sprawność modułu - $\eta_m$ (%)	20.85		21.02		21.20		21.38		21.55	

**STC** (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25 °C , Spectra at AM1.5

**NOCT** (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20°C , Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s

**PARAMETRY ELEKTRYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ZAKRESÓW MOCY ( Z UWZGLĘDNIENIEM 13.5% PROMIENIOWANIA ODBITEGO)**

Moc maksymalna - $P_{mp}$ (W)	646	652	657	663	668
Napięcie obwodu - $V_{oc}$ (V)	41.31	41.54	41.72	41.91	42.11
Prąd zwarcioowy - $I_{sc}$ (A)	20.04	20.10	20.16	20.22	20.28
Napięcie w punkcie mocy maksymalnej - $V_{mp}$ (V)	34.21	34.41	34.63	34.81	35.01
Prąd w punkcie mocy maksymalnej - $I_{mp}$ (A)	18.88	18.95	18.98	19.03	19.08

**CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU**

Wymiary produktu(dł*sz*wys)	2172 x 1303 x 35 mm
Waga	35.3 kg
Ogniwo	120 ogniw, PERC monokrystaliczne
Szyba przednia	2.0mm, Powłoka antyrefleksyjna
Szyba tylna	2.0mm, Wysoka przenikalność
Rama	Anodyzowany stop aluminium (srebrny/czarny)
Puszka przyłączeniowa	IP68, 3 diody obejściowe
Przewód	4.0 mm <sup>2</sup>
Długość przewodu	300mm / 1200 mm lub na życzenie dłuższy
Konektory	Kompatybilne z MC4
Konfiguracja pakowania	31 pcs/Pallet; 558 pcs/40'HQ

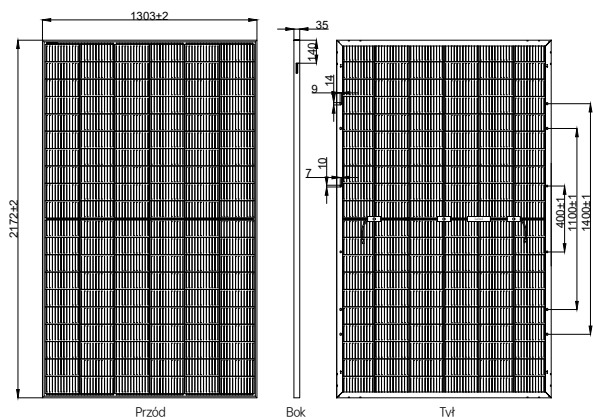
**PARAMETRY PRACY**

Tolerancja mocy (W)	(0,+5)
Maksymalne napięcie systemu (V)	1500
Maksymalny prąd nominalny dla połączenia szeregowego (A)	35
Temperatura pracy (°C )	-40~+85 °C
Maksymalne obciążenie	5400 Pa / 2400 Pa

**WSKAŹNIKI TEMPERATUROWE**

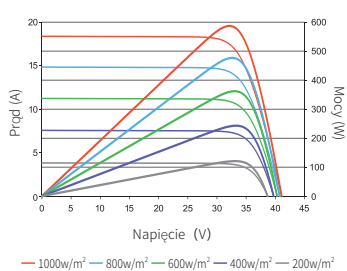
Współczynnik temperaturowy ( $P_{max}$ )	-0.33%/°C
Współczynnik temperaturowy ( $V_{oc}$ )	-0.26 %/°C
Współczynnik temperaturowy ( $I_{sc}$ )	+0.06 %/°C
Nominalna temperatura pracy	43±2 °C

**WYMIARY MODUŁU (mm)**



\* Nieoznaczona tolerancja wynosi ±1 mm, Długość podana w mm.

Charakterystyka prądowo - napięciowa (595W)



Charakterystyka zmiany mocy w funkcji temperatury ogniw

