

# ZXM7-SHLDD144 Series



Znshinesolar 10BB HALF-CELL Bifacial Light-Weight  
Double Glass Monocrystalline PERC PV Module

520W | 525W | 530W | 535W | 540W | 545W



## Doskonała wydajność ogniw

Zaawansowane ogniwa słoneczne 10BB z technologią PERC zapewniają wysokość wydajności modułu.



## Lepsza reakcja na słabe oświetlenie

Niższy współczynnik temperaturowy i szerokie spektrum reakcji, wyższa moc wyjściowa, nawet przy niskim nasłonecznieniu.



## Ograniczona degradacja mocy

Ograniczona degradacja mocy modułu spowodowana efektem PID jest gwarantowana w ramach ścisłych warunków testowania dla masowej produkcji.



## Wysoka odporność na śnieg i wiatr

- 5400 Pa obciążenia śniegiem
- 2400 Pa obciążenia wiatrem



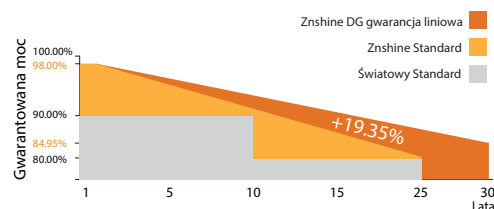
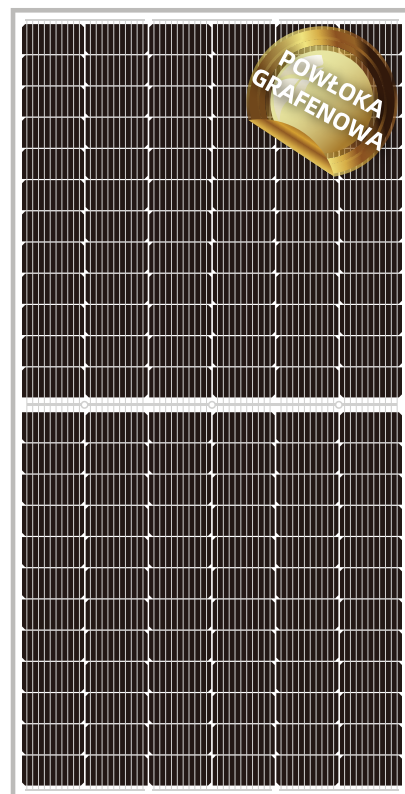
## Powłoka grafenowa

Moduły powłok grafenowych mogą zwiększyć wytwarzanie energii oraz są samooczyszczające się, co obniża koszty utrzymania instalacji.



## Technologia BIFACIAL

Umożliwia dodatkowe pozyskiwanie energii z tylnej strony modułu nawet do 25%!



15 lat gwarancji na produkt  
30 lat gwarancji na moc



0.45% roczna degradacja  
przez 30 lat



### WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE | SWT\*

Moc nominalna Pmax (W)*	520	525	530	535	540	545
Tolerancja mocy Pmax(%)	0~+3	0~+3	0~+3	0~+3	0~+3	0~+3
Maksymalne napięcie Vmp(V)	40.70	40.90	41.10	41.30	41.50	41.70
Prąd w mocy Imp(A)	12.79	12.85	12.91	12.96	13.02	13.07
Napięcie obwodu Voc(V)	49.00	49.20	49.40	49.60	49.80	50.00
Wydajność modułu (%)	13.53	13.59	13.65	13.71	13.77	13.83
Moc nominalna Pmax (W)*	20.07	20.26	20.45	20.65	20.84	21.03

\* SWT (standardowe warunki testowe): naświetlanie 1000 W / m<sup>2</sup>, Temperatura modułu 25 °C, AM 1,5  
\* Tolerancja ±3%

### WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE | NTPM\*

Moc maksymalna Pmax(Wp)	388.80	392.70	396.40	399.90	403.60	406.80
Maksymalne napięcie Vmpp(V)	37.90	38.00	38.20	38.40	38.50	38.80
Maksymalny prąd mocy Impp(A)	10.26	10.33	10.38	10.42	10.47	10.49
Napięcie obwodu Voc(V)	45.80	46.00	46.20	46.30	46.50	46.70
Prąd zwarcia Isc(A)	10.93	10.98	11.02	11.07	11.12	11.17

\* NTPM(nominalna temperatura pracy modułu): nasłonecznienie 800 W / m<sup>2</sup>, temperatura otoczenia 20 °C, AM 1,5, prędkość wiatru 1 m / s

### WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE Z 25% PRZYROSTEM MOCY Z TYŁU

Moc z przodu Pmax(Wp)	520	525	530	535	540	545
Moc całkowita Vmpp(V)	650	656	663	669	675	681
Całkowity Vmp/V	40.80	41.00	41.20	41.40	41.60	41.80
Całkowity Imp/A	15.93	16.01	16.08	16.15	16.23	16.30
Całkowity Voc/V	49.10	49.30	49.50	49.70	49.90	50.10
Całkowity Isc/A	16.87	16.95	17.02	17.10	17.17	17.25

### DANE MECHANICZNE

Ogniwa słoneczne	Mono PERC
Orientacja ogniwa	144 (6x24)
Wymiary modułu	2285x1134x35 mm (z ramą)
Waga	34 kg
Szkoło	2.0 mm+2.0mm, High Transmission, AR Coated Heat Strengthened Glass
Skrzynka przyłączeniowa	IP 68, 3 diodes
Okablowanie	4 mm <sup>2</sup> , 350 mm
Złącza	MC4-compatible

### OCENA TEMPERATURY

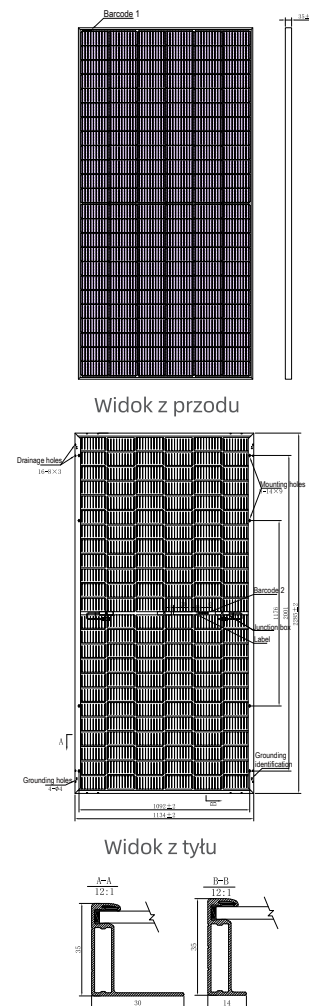
NTPM	44°C ±2°C	Maksymalne napięcie	1500 V DC
Współczynnik temperatury Pmax	-0.35%/°C	Temperatura robocza	-40°C~+85°C
Współczynnik temperatury Voc	-0.29%/°C	Maksymalny bezpiecznik	30 A
Współczynnik temperatury Isc	0.05%/°C	Maksymalne obciążenie (śnieg / wiatr)	5400 Pa / 2400 Pa
Czynnik BIFACIAL	70±5%		

\* Nie podłączaj bezpiecznika z dwoma lub więcej obwodami połączonymi równolegle.  
\* Uwaga: Dane elektryczne w tym katalogu nie dotyczą pojedynczego modułu i nie są częścią oferty. Służą one jedynie do porównania różnych typów modułów.

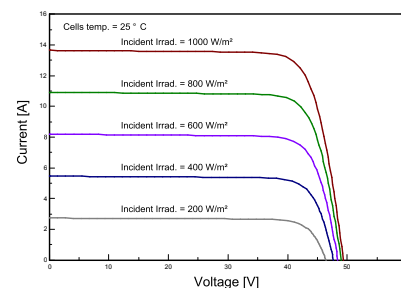
### INFORMACJE O OPAKOWANIU

Sztuk w opakowaniu	31
Sztuk w kontenerze (40'HQ)	620

### WYMIARY(MM)



### WYKRES MOCY I-V PANELU (530W)



### WYKRES MOCY P-V PANELU (530W)

