

SRP-XXX-BMB: Maksymalne napięcie systemu 1000 VDC  
 -HV SRP-XXX-BMB-HV: Maksymalne napięcie systemu 1500 VDC

**CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA**

Moduł Typ	SRP-315-BMB SRP-315-BMB-HV	SRP-320-BMB SRP-320-BMB-HV	SRP-325-BMB SRP-325-BMB-HV	SRP-330-BMB SRP-305-BMB-HV
	STC	STC	STC	STC
Moc maksymalna (Pmp)	315	320	325	330
Napięcie obw. otwartego (Voc)	40.1	40.4	40.7	40.8
Prąd zwarcioowy (Isc)	9.85	9.93	10.01	10.11
Napięcie mocy nominalnej (Vmp)	33.7	34.0	34.3	34.6
Prąd mocy nominalnej (Imp)	9.35	9.42	9.49	9.69
Sprawność modułu at STC(ηm)	18.97	19.27	19.58	19.78
Tolerancja mocy	(0,+5W)			
Maksymalne napięcie system	1000 VDC / 1500 VDC			
Maksymalny prąd zwrotny	20A			

STC (Standard Test Condition): Naświetlenie 1000W/m<sup>2</sup>, Module Temp NOCT(Nominal Operating Cell Temperature): naświetlenie 800 W/m<sup>2</sup>, temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1 m/s;

Minimalna sprawności 97,5%, przy niskim natężeniu promieniowania słonecznego przy 200 W/m<sup>2</sup>.  
 Możliwość współpracy z falownikami beztransformatorowymi i mikrofalownikami  
 Liczba ogniw 120, Liczba busbarów 6, Moduł 325W współczynnik wypełnienia 0,81

**CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA**

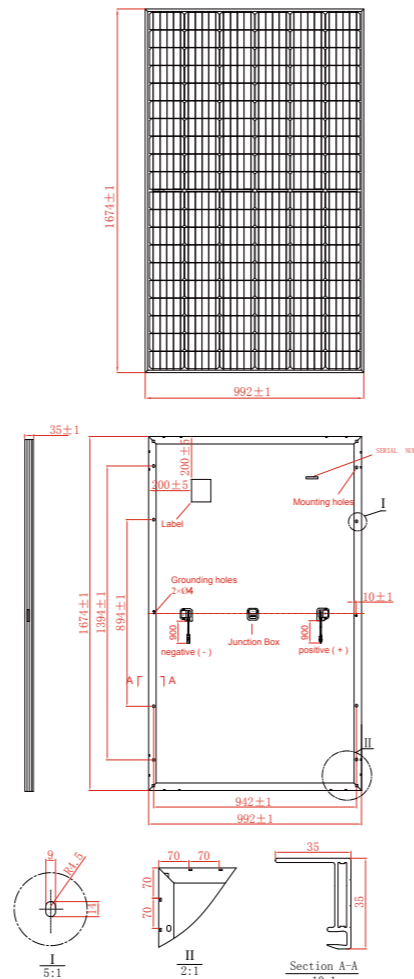
Współczynnik temperatury Pmax	-0.38 %/°C
Współczynnik temperatury Voc	-0.28 %/°C
Współczynnik temperatury Isc	+0.05 %/°C
Temperatura pracy	-40 ~ +85 °C
Tolerancja	45±2 °C

**SECYFIKACJA MECHANICZNA**

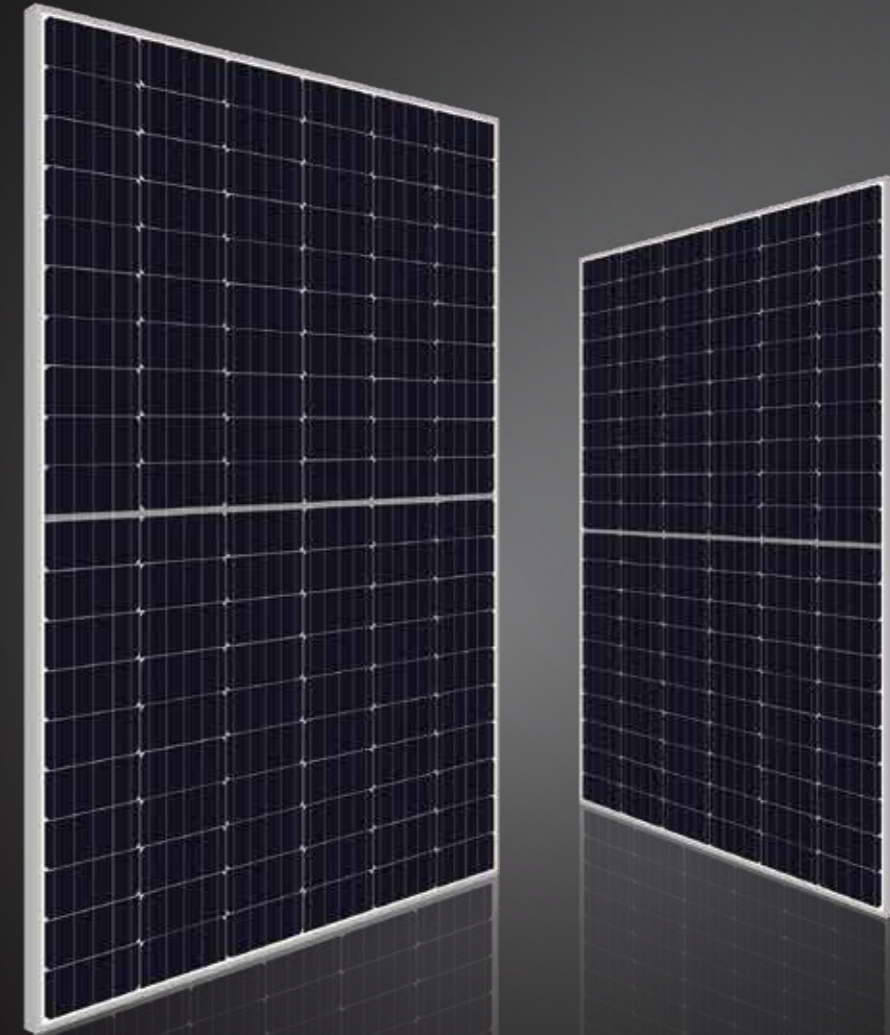
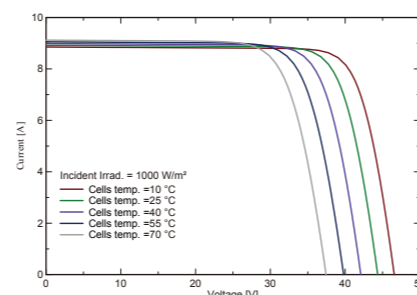
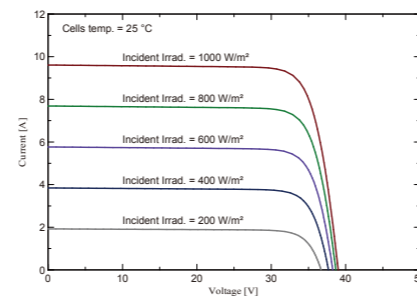
Wymiary	1690 x 1002 x 35 mm
Waga	18.5 kg
Typ komurek	Monokrystaliczne
Szyba przednia	Szyba hartowana 3.2 mm antyrefleksyjna
Ramka	Aluminium anodowane
Skrzynka przyłączeniowa	IP67
kable	4.0 mm <sup>2</sup> ,kabel długość: 900 mm
Konektor	MC4 Kompatybilny
Maks. obciążenie (śmeg/wiatr)	5400 Pa / 2400 Pa

**KONFIGURACJA PAKOWANIA**

	1674x 992x 35 mm	
Kontener	20'GP	40'GP
Ilość na Palecie	30	30
Palet w kontenerze	12	26
Sztuk w kontenerze	360	780



I-V krzywa (SRP-305-BMB(-HV))



BIADÉ™  
 Cuts Night, Breaks Dawn.

# Blade™ – A Module re-Modeled

Seraphim's Blade™ Series Moduły half-cut-cells to – oprócz wyższych mocy – również produkty, które są mniej wrażliwe na powstawanie gorących punktów, czyli bardziej odporne na negatywne skutki zacinienia. Są też odporne na zjawisko PID (z ang. Potential/Induced Degradation), czyli na degradację ogniwa indukowanym napięciem, które to zjawisko negatywnie wpływa na wydajność całego systemu fotowoltaicznego.

Mniejszy opór to z kolei wzrost mocy modułu, a co za tym idzie – wzrost jego wydajności. Zmniejszenie oporu elektrycznego i zwiększenie wydajności modułu jest widoczne zwłaszcza podczas pracy w warunkach wysokiego natężenia promieniowania słonecznego. Przejawia się on wysokim prądem zwarcia i wysokim współczynnikiem wypełnienia



**Większy uzysk**



**Wyższa sprawność**



**Większa opłacalność**

## Less Mismatch loss

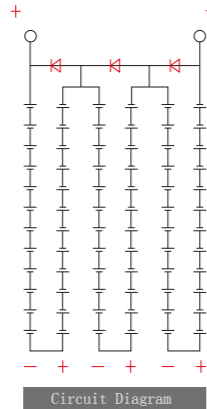
Zamiast 6 wewnętrznych ciągów komórek moduł serii Blade ma 2 x 6 krótszych. Ten projekt skutecznie radzi sobie z niedopasowaniem między komórkami spowodowanymi przez cień, zsynchronizowaną degradacją wydajności, ect.

### Standardowy Moduł

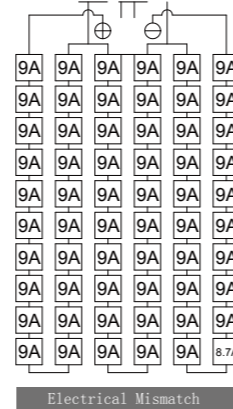
Z 6 wewnętrznymi stringami komórek



Design Sketch



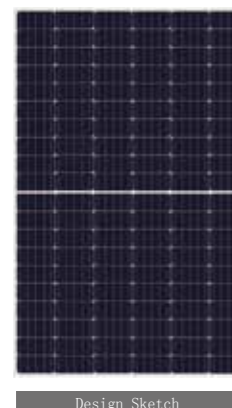
Circuit Diagram



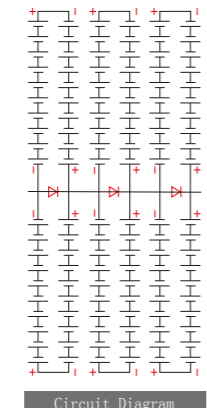
Electrical Mismatch

Prąd wyjściowy modułu is 8.7A, current mismatch in series is **0.3A**.

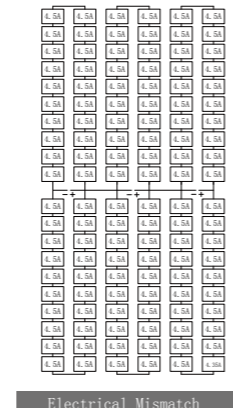
### Blade™ / Z 6 wewnętrznymi stringami komórek



Design Sketch



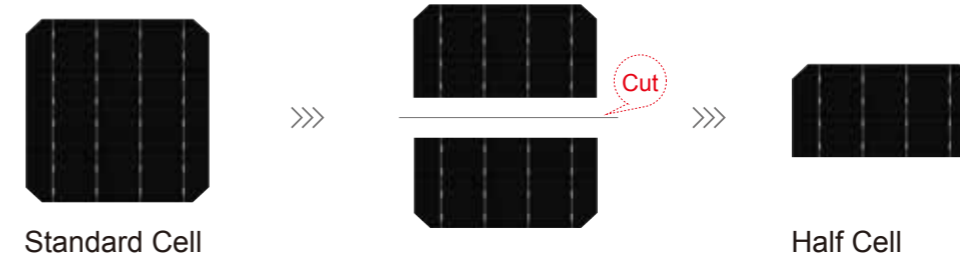
Circuit Diagram



Electrical Mismatch

Prąd wyjściowy modułu is 4.5+4.35=8.75A, current mismatch in series is **0.15A**.

## Mniejsza wewnętrzna utrata mocy



Standard Cell

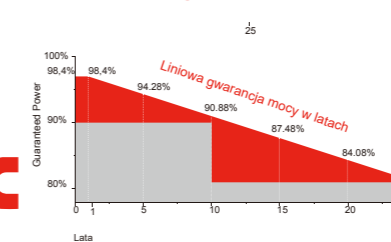
Half Cell

Długość połówki komórki jest krótsza niż normalna komórka. Opór obliczony przez prawo Joule'a i prawo Ohma, redukcja strat mocy o ok. 6%.

## Certyfikaty



## Gwarancja



**25 YEARS** Linijowej gwarancji na utratę mocy

**15 YEARS** Gwarancji na produkt

spełnia wymagania norm :  
 PN-EN 61730:2017, PN-EN 61215:2005, EN-IEC 61730-1:2018, EN-IEC 61730-1:2018/AC:2018-06, EN-IEC 61730-2:2008, EN-IEC 61730-2:2018/AC:2018-06, IEC 612515-1, IEC 612515-2, ICE 62804-1:2015

## Ubezpieczenia



## Większa wydajność dzięki lepszemu odporności na zacinienia

Blade™ składa się z dwóch oddzielnych i identycznych macierzy ogniw słonecznych, co oznacza, że zwykle struny komórek są pocięte na połówki, a te krótsze struny tworzą układy, które oddzielają bieżące ścieżki. Gdy moduł jest zaciemniony, tylko jedna połowa modułu pracuje z mniejszą mocą, podczas gdy druga połowa nadal wytwarza energię z pełną mocą. W takiej sytuacji, gdy moduł jest zaciemniony, dotknięte obszary robocze Blade™ będą o 50% mniejsze.

Poprzez cięcie ogniw na połówki, wewnętrzna utrata mocy jest mniejsza, jednocześnie został zredukowany efekt Hot Spot.

### Standardowy Moduł

### Blade™ Moduł

