

# Vertex S

## BACKSHEET MODUŁ MONOKRYSTALICZNY

PRODUKT: TSM-DE09.05

ZAKRES MOCY: 380-395W

**395W+**

MAKSYMALNA MOC WYŚCIOWA

**0~+5W**

DODATNIA TOLERANCJA MOCY

**20.5%**

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ



### Znakomity wygląd

- Zaprojektowany z myślą o estetyce
- Doskonała kontrola koloru dzięki odpowiedniej obróbce zaczerwienia komórek
- Cieńsze przewody połączeniowe, które z daleka wydają się czarne

### Niewielki rozmiar wysoka moc

- Mały rozmiar. Generuje ogromną ilość energii nawet na ograniczonej przestrzeni.
- Do 395W mocy oraz 20.5% wydajności modułu dzięki technologii połączeń międzyogniwowych o dużej gęstości
- Technologia Multi-busbar o lepszej absorpcji światła i ulepszonych parametrach generowania prądu przez ogniwa
- RMniejsze koszty instalacji dzięki większej mocy i większej wydajności
- Zwiększona wydajność w ciepłe dni oraz niższy współczynnik temperaturowy (-0.34%) i niższa temperatura pracy

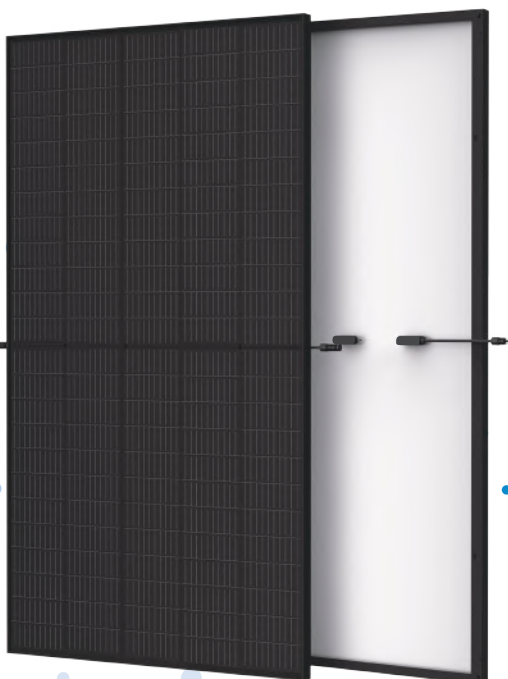
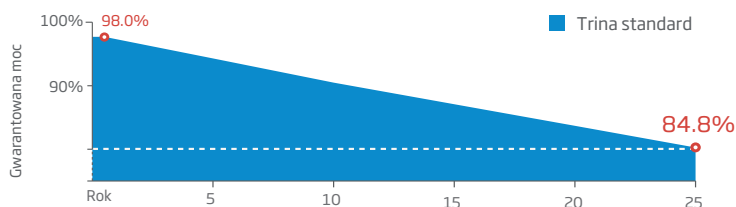
### Uniwersalne rozwiązanie dla dachów mieszkalnych oraz komercyjnych

- Zaprojektowane z myślą o kompatybilności z istniejącymi optymalizatorami, falownikami oraz systemami montażowymi.
- Idealny rozmiar i niska waga. Łatwy w montażu. Wygodny w transporcie.
- Różnorodne rozwiązania instalacyjne. Elastyczny dla nowych systemów wdrożeniowych.

### Wysoka niezawodność

- 15 lat gwarancji na wykonanie produktu
- 25 lat gwarancji wydajności produktu
- Zminimalizowane ryzyko mikropęknięć, dzięki innowacyjnej technologii cięcia
- Odporność na zjawisko PID
- Wydajność mechaniczna do obciążenia dodatniego 6000 Pa i obciążenia ujemnego 4000 Pa

### Gwarancja wydajności Trina Solar's Backsheet

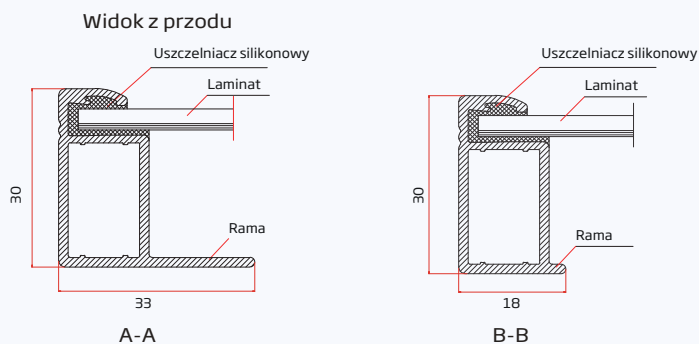
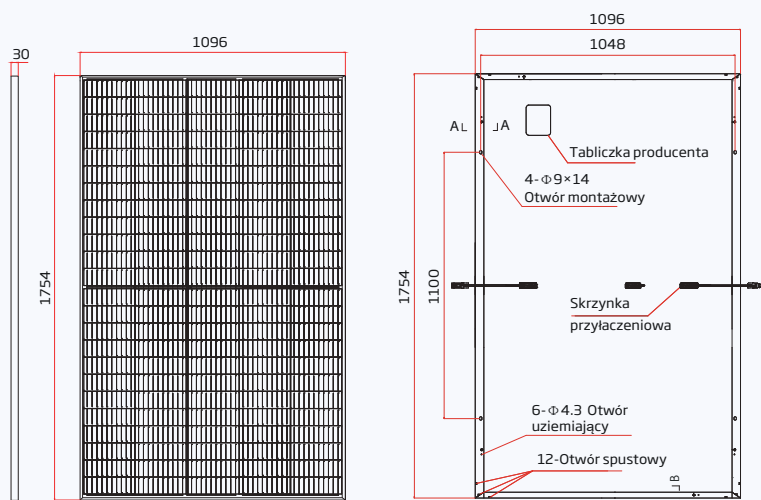


### Kompleksowe certyfikaty systemowe oraz produktowe

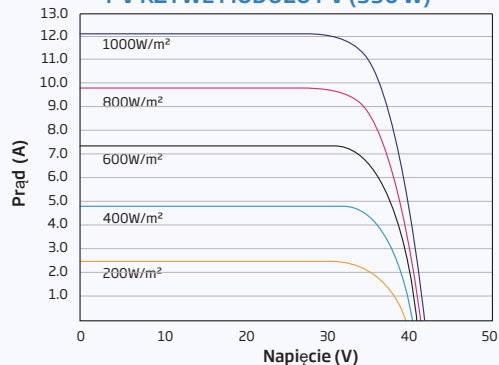


IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716  
 ISO 9001: System Zarządzania Jakością  
 ISO 14001: System Zarządzania Środowiskowego  
 ISO14064: Weryfikacja Emisji Gazów Ciężkich  
 ISO45001: System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy

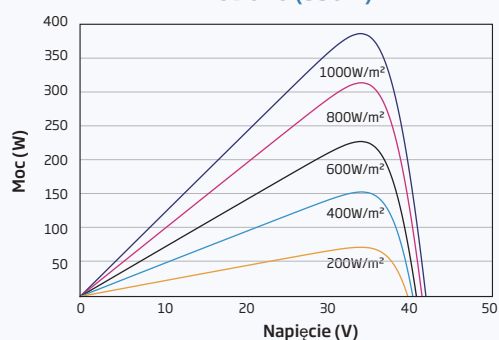
## WYMIARY MODUŁU PV (mm)



## I-V RZYWE MODUŁU PV (390 W)



## KRZYWE MODUŁU (390W)



## DANE ELEKTRYCZNE (STC)

Moc maksymalna - P <sub>MAX</sub> (Wp)*	380	385	390	395
Tolerancja mocy - P <sub>MAX</sub> (W)	0 ~ +5			
Napięcie zasilania przy max. mocy - V <sub>MPP</sub> (V)	33.4	33.6	33.8	34.0
Prąd roboczy przy max. mocy - I <sub>MPP</sub> (A)	11.38	11.46	11.54	11.62
Napięcie obwodu otwartego - V <sub>OC</sub> (V)	40.4	40.6	40.8	41.0
Prąd zwarcia - I <sub>SC</sub> (A)	12.00	12.07	12.14	12.21
Wydajność modułu η <sub>m</sub> (%)	19.8	20.0	20.3	20.5

STC: Nasłonecznienie 1000W/m<sup>2</sup>, temperatura ogniw 25°C, masa powietrza AM1.5. \*Tolerancja pomiaru: ±3%.

## DANE ELEKTRYCZNE (NOCT)

Moc maksymalna - P <sub>MAX</sub> (Wp)	286	290	294	298
Maksymalne napięcie zasilania - V <sub>MPP</sub> (V)	31.4	31.6	31.8	31.9
Maksymalne natężenie prądu - I <sub>MPP</sub> (A)	9.12	9.18	9.24	9.32
Napięcie obwodu otwartego - V <sub>OC</sub> (V)	38.0	38.2	38.4	38.6
Prąd zwarcia - I <sub>SC</sub> (A)	9.67	9.73	9.78	9.84

NOCT: Nasłonecznienie 800W/m<sup>2</sup>, Temperatura otoczenia 20°C, prędkość wiatru 1m/s.

## DANE MECHANICZNE

Ogniwa solarne	Monokrystaliczne
Liczba ogniw	120 ogniw
Wymiary modułu	1754×1096×30 mm (69.06×43.15×1.18 cali)
Waga	21.0 kg (46.3 lb)
Szkoło	3.2 mm (0.13 cali), Wysoka przejrzystość, hartowane z powłoką AR antyrefleksyjną
Materiał uszczelniający	EVA/POE
Tył	Czarny-Biały
Rama	30mm(1.18 cali) anodowany stop aluminium
Skrzynka przyłączeniowa	Stopień ochrony IP 68
Kable	Przewód fotowoltaiczny 4.0mm <sup>2</sup> (0.006 cali <sup>2</sup> ), Pion: 280/280 mm(11.02/11.02 cali) Poziom: 1100/1100 mm(43.31/43.31 cali)
Złącze	MC4 EVO2 / TS4*

\*W sprawie zastosowanego złącza przyłączeniowego proszę o kontakt z regionalnym menedżerem sprzedaży

## WSKAŹNIKI TEMPERATUROWE

NOCT (Nominalna temp. pracy ogniw)	43°C (±2°C)
Współczynnik temperatury P <sub>MAX</sub>	-0.34%/°C
Współczynnik temperatury V <sub>OC</sub>	-0.25%/°C
Współczynnik temperatury I <sub>SC</sub>	0.04%/°C

## WSKAŹNIKI MAKSYMALNE

Temperatura pracy	-40~+85°C
Max. Napięcie układu	1500V DC (IEC)
Max. Zabezp. łańcucha	20A

## GWARANCJA

15 letnia gwarancja na wykonanie produktu  
25 letnia gwarancja na utrzymanie mocy  
2% degradacja w pierwszym roku  
0.55% roczny spadek mocy

(Więcej informacji dostępnych w karcie gwarancyjnej produktu)

## INFORMACJE ZAŁADUNKOWE

Modułów na palecie: 36 sztuk  
Moduły w kontenerze 40': 936 sztuk