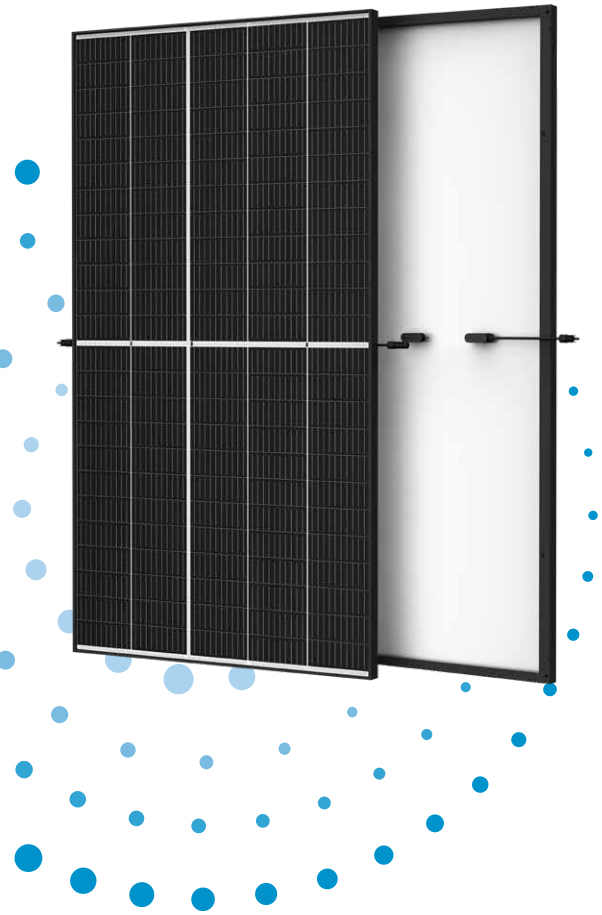
# Vertex S

**BACKSHEET MODUŁ MONOKRYSTALICZNY**

PRODUKT: TSM-DE09.08

ZAKRES MOCY: 390-410 W

| 410 W+ | 0/+5 W | 21.3 % |
|---|---|---|
| MAKSYMALNA MOC WYJŚCIOWA | DODATNIA TOLERANCJA MOCY | MAKSYMALNA WYDAJNODŚĆ |



### Mały rozmiar, duża moc

- Do 410W mocy oraz 21,3% wydajności modułu dzięki technologii połączeń międzyogniwowych o dużej gęstości.
- Technologia Multi-busbar o lepszej absorbcji światła a i ulepszonych parametrach generowania prądu przez ogniwa
- Wysoka sprawność przy niskim nasłonecznieniu

### 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.
- Zmniejszenie kosztów instalacji dzięki wyższej mocy i sprawności
- Uniwersalne rozwiazanie dla różnego typu instalacji

### Wysoka niezawodność

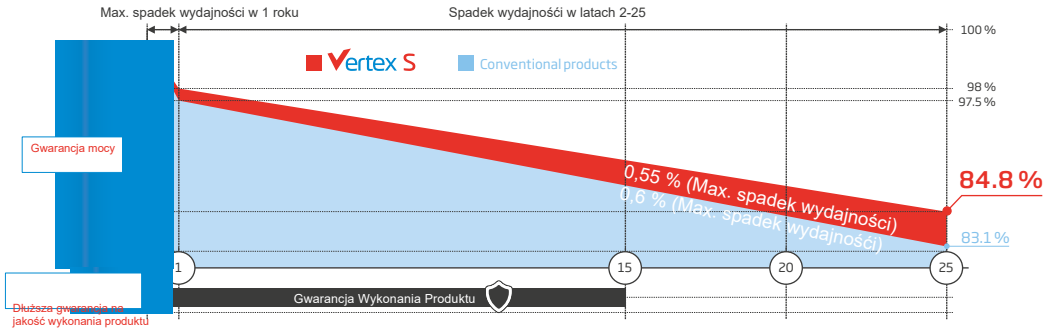
- 6,000 Pa obciążenie śniegiem (obciążenie testowe)
- 4,000 Pa obciążenie wiatrem (obciążenie testowe)

### Przedłużona gwarancja Vertex S

**2%**
Max. spadek wydajności w 1 roku

**0.55 %**
Maks. spadek wydajności od 2 do 25 roku

**15 Lat**
Gwarancja na jakość wykonania produktu



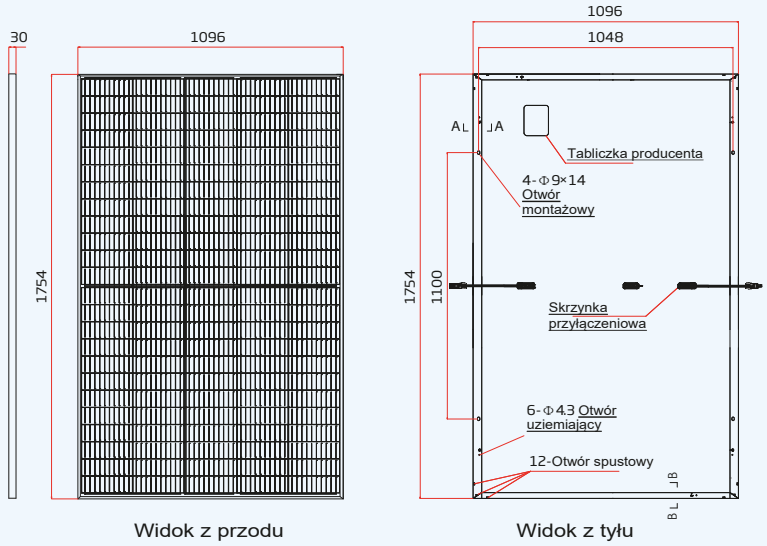

## Kompleksowe certyfikaty systemowe oraz produktowe

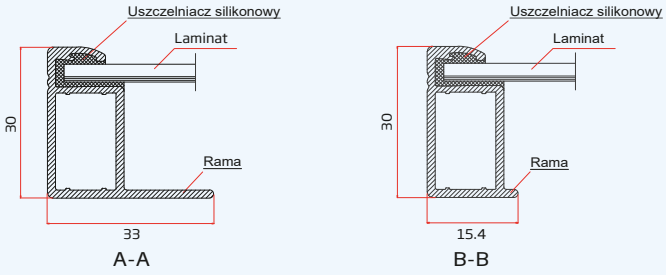
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: System Zarządzania Jakości
ISO 14001: System Zarządzania Środowiskowego
ISO14064: Weryfikacja Emisji Gazów Cieplarnianych
ISO45001: System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy

Trinasolar

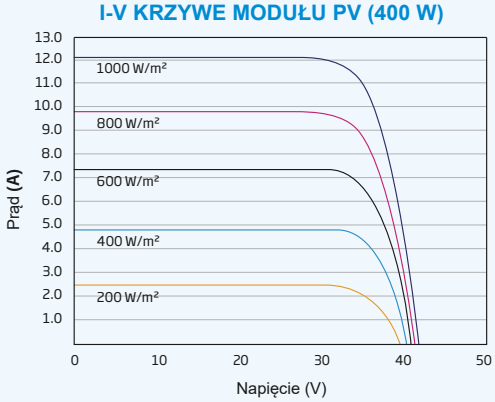
# Vertex S

## WYMIARY MODUŁU (mm)

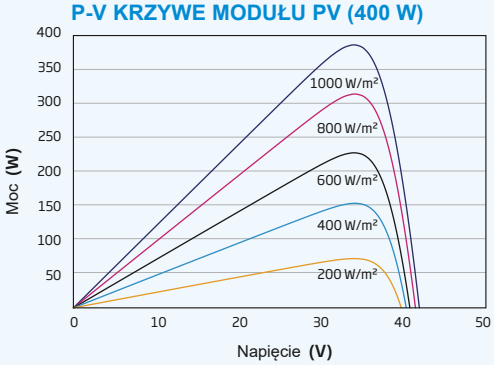



### I-V KRZYWE MODUŁU PV (400 W)




### P-V KRZYWE MODUŁU PV (400 W)




## DANE ELEKTRYCZNE

| DANE ELEKTRYCZNE | TSM-390 DE09.08 | TSM-395 DE09.08 | TSM-400 DE09.08 | TSM-405 DE09.08 | TSM-410 DE09.08 |
|---|---|---|---|---|---|
| Moc maksymalna-PMAX (Wp)* | 390 | 395 | 400 | 405 | 410 |
| Tolerancja mocy-PMAX (W) | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 | 0/+5 |
| Napięcie zasilania przy max. mocy -VMPP (V) | 33.8 | 34.0 | 34.2 | 34.4 | 34.6 |
| Prąd roboczy przy max. mocy -IMPP (A) | 11.54 | 11.62 | 11.70 | 11.77 | 11.85 |
| Napięcie obwodu otwratego-VOC (V) | 40.8 | 41.0 | 41.2 | 41.4 | 41.6 |
| Prąd zwarciowy-ISC (A) | 12.14 | 12.21 | 12.28 | 12.34 | 12.40 |
| Wydajność modułu η m (%) | 20.3 | 20.5 | 20.8 | 21.1 | 21.3 |

STC: Nas onecznienie 1000W/m2, temperatura ogniw 25°C, masa powietrza AM1.5. *Tolerancja pomiaru: ±3%.

## DANE ELEKTRYCZNE (NOCT)

| DANE ELEKTRYCZNE (NOCT) | TSM-390 DE09.08 | TSM-395 DE09.08 | TSM-400 DE09.08 | TSM-405 DE09.08 | TSM-410 DE09.08 |
|---|---|---|---|---|---|
| Moc Maksymalna-PMAX (Wp) | 295 | 298 | 302 | 306 | 310 |
| Maksymalne napięcie zasilania-VMPP (V) | 31.8 | 32.0 | 32.2 | 32.5 | 32.8 |
| Maksymalne natężnie prądu-IMPP (A) | 9.26 | 9.32 | 9.38 | 9.41 | 9.46 |
| Napięcie obwodu otwartego-VOC (V) | 38.4 | 38.6 | 38.8 | 38.9 | 39.1 |
| Prąd zwarciowy-ISC (A) | 9.78 | 9.84 | 9.90 | 9.95 | 9.99 |

NOCT: Nas onecznienie 800W/m-, Temperatura otoczenia 20°C, Prędkość wiatru 1m/s.

## DANE MECHANICZNE

| | |
|---|---|
| Ogniwa solarne | Monokrystaliczne |
| Liczba ogniw | 120 ogniw |
| Wymiary modułu | 1754×1096×30 mm |
| Waga | 21.0 kg |
| Szkło | 3.2 mm, Wysoka przejrzystość, hartowane z powłoką AR antyrefleksyjną |
| Materiał uszczelniający | EVA/POE |
| Tył | Biały |
| Rama | 30 mm anodowany stop aluminium |
| Skrzynka przyłączeniowa | Stopień ochrony IP 68 |
| Kable | Przewód fotowoltaiczny 4.0 mm² Poziom: 1100/1100 mm Pion: 280/280 mm* |
| Złącze | TS4/MC4 EVO2* |

*Tylko na specjalne zamówienie

### WSKAŹNIKI TEMPERATUROWE

| | |
|---|---|
| NOCT (Nominalna temp. pracy ogniwa) | 43°C(±2K) |
| Współczynnik temperatury PMAX | -0.34%/K |
| Współczynnik temperatury VOC | |
| Współczynnik temperatury ISC | |

### WSKAŹNIKI MAKSYMALNE

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

### GWARANCJA

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

(Więcej informacji dostpnych w karcie gwarancyjnej produktu)

### INFORMACJE ZAŁADUNKOWE

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

Trinasolar

UWAGA: PRZED UŻYCIEM PRODUKTU PRZECZYTAJ INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA I INSTALACJI . © 2021 Trina Solar Limited, Wszelkie prawa zastrzeżone. Specyfikacje zawarte w karcie katalogowej mog ulec zmianie bez powiadomienia.

www.trinasolar.com