

HIPRO

TP660M **60-ogniów**

315 – 330 W

Ogniwa monokrystaliczne z warstwą PERC



GLÓWNE ZALETY



Doskonała ochrona przed degradacją indukowanym napięciem (PID)

Wynik badania w instytucie TUV SUD dwa razy lepszy od normy branżowej



Skrzynka przyłączeniowa o szczelności IP68

Najwyższa wodoszczelność



Niższe współczynniki temperaturowe

Wydajniejsze wytwarzanie mocy

CERTYFIKATY SYSTEMOWE I PRODUKTOWE

- IEC 61215 / IEC 61730 / UL 1703
 - ISO 9001:2015 – System Zarządzania Jakością
 - ISO 14001: 2015 – System Zarządzania Środowiskiem
 - ISO 45001: 2018 – BHP
- Systemy zarządzania



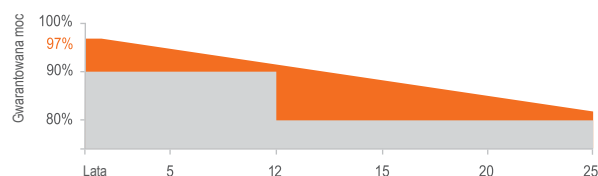
GWARANCJA FUNKCJONALNOŚCI

12 lat
Gwarancja
produkci

25 lat
Gwarancja
wydajności

Norma firmy Talesun

Norma branżowa



PARAMETRY ELEKTRYCZNE

Charakterystyka w standardowych warunkach testowania (CTC) (tolerancja mocy 0 ~ +3 %)

Moc maksymalna (Pmax/W)	315	320	325	330
Napięcie robocze (Vmp/V)	33,2	33,5	33,8	34,2
Prąd roboczy (Imp/A)	9,49	9,56	9,62	9,66
Napięcie jałowe (Voc/V)	39,9	40,1	40,3	40,5
Prąd zwarciovowy (Isc/A)	10,09	10,16	10,22	10,26
Sprawność modułu ηm (%)	18,9	19,2	19,5	19,8

Charakterystyka w nominalnej temperaturze roboczej modułu (NMOT)

Moc maksymalna (Pmax/W)	234,7	238,3	241,8	245,6
Napięcie robocze (Vmp/V)	30,6	30,9	31,2	31,5
Prąd roboczy (Imp/A)	7,66	7,71	7,76	7,80
Napięcie jałowe (Voc/V)	37,2	37,3	37,5	37,7
Prąd zwarciovowy (Isc/A)	8,14	8,20	8,25	8,28

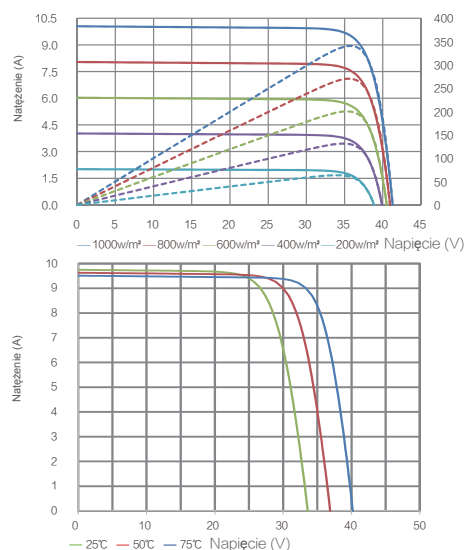
W standardowych warunkach testowania (CTC): Irradiancja 1000 W/m², Temperatura ogniwa 25 °C, Masy powietrza (AM) 1,5

W nominalnej temperaturze roboczej modułu (NMOT): Irradiancja 800 W/m², Temperatura otoczenia 20 °C, Masy powietrza (AM) 1,5, Prędkość w

CHARAKTERYSTYKA FIZYCZNA

Typ ogniwa	Krzem monokrystaliczny (5Busbar)
Wymiary ogniwa	158,75 * 158,75 mm (6 cali)
Układ ogniw	60 (6 * 10)
Waga	18.5kg (40,79 funta)
Wymiary modułu	1665 * 1002 * 35 (65,55 * 39,45 * 1,38 cala)
Długość kabla	900 mm (35,43 cala)
Przekrój kabla	4 mm ² (0,006 cala kwadratowego)
Szkoło pokrycia	Szkoło hartowane o wysokiej przepuszczalności, 3,2 mm
Liczba diod bocznikujących	3/6
Sposób pakowania (1)	31 szt. w kartonie, 868 szt. w kontenerze 40 HQ
Sposób pakowania (2)	31+4 szt. w kartonie, 924 szt. w kontenerze 40 HQ
Obramowanie	Anodizowany stop aluminium
Skrzynka przyłączeniowa	IP68

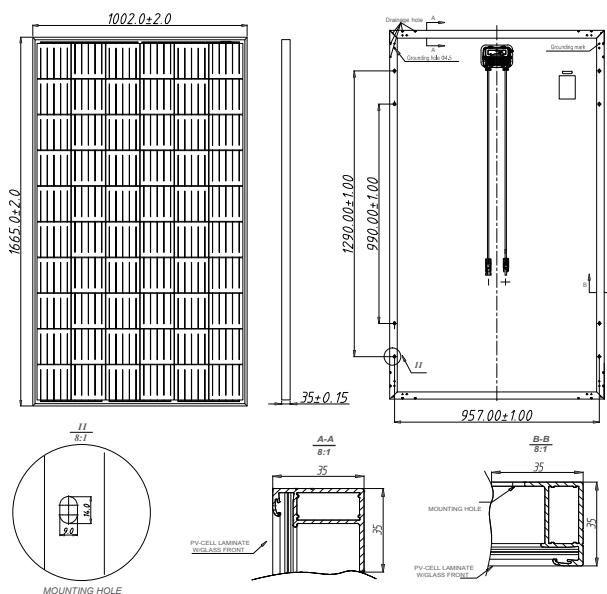
krzywa I-V



WARUNKI PRACY

Maksymalne napięcie systemowe	1500 V/DC
Temperatura otoczenia podczas pracy	-40°C~+85°C
Obciążalność dopuszczalna bezpiecznika szeregowego	20A
Obciążenie statyczne	5400Pa
Przewodność na poziomie podłoża	≤ 0,1 Ω
Klasa bezpieczeństwa	II
Rezystancja	≥ 100 MΩ
Złącze	Kompatybilne z typem MC4

RYSUNKI TECHNICZNE



WSPÓŁCZYNNIKI TEMPERATUROWE

Współczynnik temperaturowy Pmax	-0,36 %/°C
Współczynnik temperaturowy Voc	-0,26 %/°C
Współczynnik temperaturowy Isc	+0,043 %/°C
Nominalna temperatura robocza modułu (NMOT)	43 ± 2 °C