



SUNERGY

SUNERGY USA WORKS LLC

www.sunergyworks.com

SUN 60P

270W/275W/280W/
285W

POLY CRYSTALLINE MODULE

IEC61215 / IEC61730 / IEC61701 /
IEC62716 / IEC62804

Ministerstwo Przemysłu i Informatyki, któremu powierzono CTC, przetestowało próbki modułu losowo wykryte w bazie Hainan. Standard pierwszego roku wynosi $\leq 2,5\%$, faktyczny współczynnik tłumienia Sunergy wynosi 1,88%
Standard drugiego roku wynosi $\leq 0,7\%$, faktyczny współczynnik tłumienia Sunergy wynosi 0,38%



GWARANCJA WYDAJNOŚCI LINIOWEJ

- 10 lat gwarancji na produkt
- 12 lat na 80% mocy wyjściowej
- 25 lat na 80% mocy wyjściowej



Puszka Przyłączeniowa IP68, złącze

Puszka przyłączeniowa i złącze IP68 mają wysoki stopień wodoodporności. skutecznie odporne na trudne warunki



Prąd 15 A

Skrzynka przyłączeniowa przenosi prąd 15A, zapewniając wysoki przepływ prądu przez moduły

Super mocna rama



Klej ma dwuwarstwowy wodoodporny przekrój z aluminiową ramą w kształcie haka, wytrzymałość mechaniczna zwiększona o 10%



Dzielnik prądu

Moduł udoskonala dzielnik prądu, który skutecznie zmniejsza straty nawet o 2% z powodu niedopasowania i zwiększa moc wyjściową systemów



Testy na mgłę solną, amoniak i PID

Znakomita odporność na mgłę solną, certyfikat odporności na amoniak, PID, TUV, SUD



Duża wytrzymałość mechaniczna

Przeszedł pomyślnie test obciążenia wiatrem 2400Pa i obciążenia śniegiem 5400Pa, zapewniając, że moduł ma stabilną żywotność mechaniczną



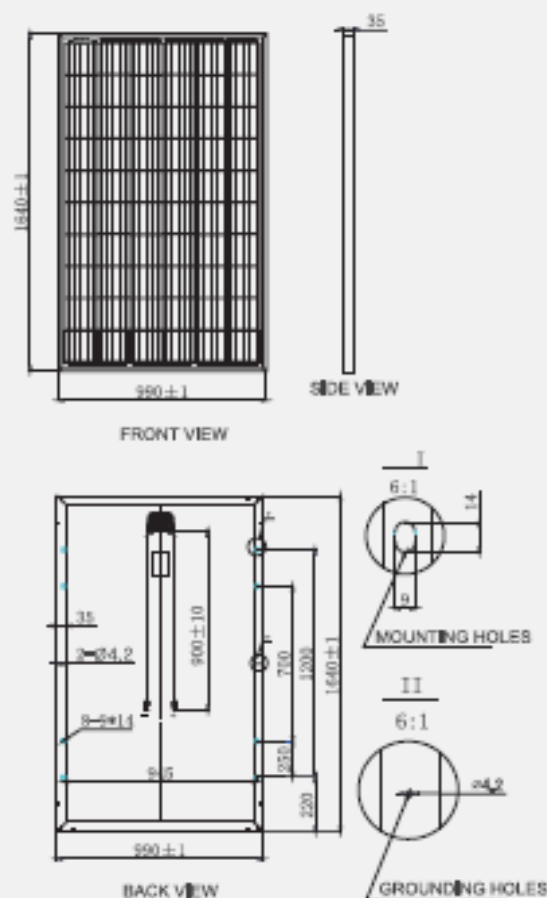
Klasyfikacja kolorów

Moduły są pakowane zgodnie z klasyfikacją kolorów, aby uzyskać jednolity wygląd po instalacji

QUALIFICATIONS AND CERTIFICATES



CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA



SPECYFIKACJA MECHANICZNA

Typ modułu	Poly Crystalline 156.75x156.75mm
Liczba ogniw	60 (6x10)
Wymiary (AxBxC)	1640x990x35mm
Waga	19kg
Przednia warstwa	3,2mm Tempered Low Iron Glass
Rama	Anodized Aluminum
Puszka przyłączeniowa	IP68, with Bypass Diodes
Złącze	Mc4 Compatible
Przewód	Tuv, length 900mm, 4.0mm ²

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

Moc znamionowa STC(Pmax)	270W	275W	280W	285W
Prąd zwarcia (Isc)	9.06A	9.18A	9.29A	9.38A
Napięcie obwodu otwartego(Voc)	37.2V	38.0V	38.5V	38.7V
Prąd przy Pmax (Imp)	8.65A	8.76A	8.86A	8.96A
Napięcie przy Pmax (Vmpp)	31.2V	31.4V	31.6V	31.8V
Sprawność %	16.63%	16.94%	17.25%	17.55%
Power Tolerance	0~+3%	0~+3%	0~+3%	0~+3%

STC: 1000W/m² irradiance, 25°C cell temperature, AM1.5.

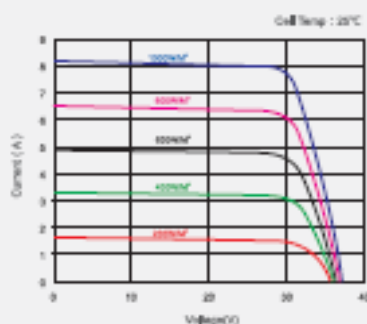
NOCT

Moc znamionowa STC(Pmax)	200.0	203.7	207.4	211.1
Prąd zwarcia (Isc)	7.33	7.43	7.52	7.59
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	34.4	35.1	35.6	35.8
Maximum Power Current(Imp)	6.89	6.99	7.07	7.14
Maximum Power Voltage(Vmpp)	29.0	29.2	29.3	29.6

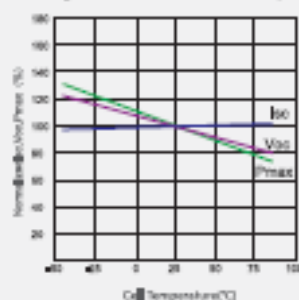
NOCT: Irradiance at 800W/m², Ambient Temperature 20°C, wind speed 1m/s.

KRZYWA PRĄDOWO NAPIĘCIOWA I-V

I-V Curves at SUNGT5-60P at different Irradiances



Power vs voltage current curve at different temperature



WARUNKI PRACY

Max napięcie systemu	VDC 1000V
Max zakres działania bezpiecznika	15A
Odporność na obciążenie śniegiem IEC 61215	5400Pa
Zakres temperatury pracy	-40~+85°C
Liczba diod bocznikujących	3

CHARAKTERYSTYKA TEMPERATUROWA

Temperatura pracy ogniwa w warunkach normalnych	45°C±2°C
Temperaturowy wskaźnik Pmax	-0.41%/°C
Temperaturowy wskaźnik Voc	-0.33%/°C
Temperaturowy wskaźnik Isc	0.06%/°C

KONFIGURACJA PAKOWANIA

Kontener	20' GP	40' GP
Sztuki na palecie	30	30
Palet na kontener :	14	28
Palet na kontener	400	840