

Benchmark II SPP300-330M60B

Czarny moduł 300-330 MWT

Mono 60 ogniw

20.3%

Sprawność modułu do 20,3%

Ogniwo słoneczne MWT

- Nowa struktura ogniw oraz inne procesy wytwarzania.
- Brak szynowodów na przedzie. 3% mniejsze zacienienie i lepsze wykorzystanie światła słonecznego.
- Skutecznie unika mikrouszkodzeniom wywołanym przez nacisk pomiędzy rogami ogniw a elektrodami.
- Kompatybilne z innymi typami ogniw, włączając PERC, HIT, czarny krzem itp.

Ubezpieczone przez PICC i LLOYD's

PICC LLOYD'S

Wszechstronne kwalifikacje i certyfikacje

- IEC 61215, IEC 61730, IEC 61701, IEC 62716, IEC 60068-2-68
- CQC&CGC Top Runner Advanced Technology Certification (klasa 4A)
- ISO 9001:2015 System Zarządzania Jakością
- ISO 14001:2015 System Zarządzania Środowiskowego
- OHSAS 18001:2007 System Zarządzania BHP
- Certyfikacja Systemu Jakości TUV NORD i UK NQA



Moduł PV Benchmark MWT



Wyższa sprawność

Najwyższa sprawność w serii do 20,3%.



Wyższe uzyski

Wyższa generacja mocy z tej samej instalacji.



Niższa degradacja

Przynajmniej 98% wyjściowej mocy po 1. roku oraz 80% po 30 latach.



Odporność na gorąco

Utrzymanie szczytowych osiągnięć w gorące dni dzięki ulepszonemu współczynnikowi temperaturowemu mocy zaledwie $-0,36\%/^{\circ}\text{C}$.



Odporność na korozję

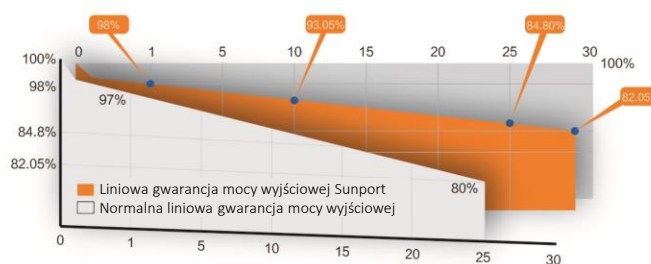
Certyfikowane na odporność na amoniak i korozję przez mgłę solną na maksymalnym poziomie ostrości – 6.



Anty-PID

Certyfikowane na odporność na PID w 85°C i 85% wilgotności przez 288 h.

30-letnia gwarancja utrzymania mocy



Charakterystyka elektryczna w Standardowych Warunkach Pomiarowych (STC)

Spec/Model	Unit	SPP300M60B	SPP305M60B	SPP310M60B	SPP315M60B	SPP320M60B	SPP325M60B	SPP330M60B
Moc znamionowa (Pm)	W	300	305	310	315	320	325	330
Tolerancja mocy	%	0~+3%						
Napięcie znamionowe (Vm)	V	31.6	31.8	32.0	32.2	32.4	32.6	32.8
Prąd znamionowy (Im)	A	9.50	9.60	9.69	9.79	9.88	9.97	10.07
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	V	38.8	39.0	39.2	39.4	39.6	39.8	40.0
Prąd zwarciov (Isc)	A	10.04	10.12	10.20	10.28	10.36	10.44	10.52
Sprawność modułu (η m)	%	18.4	18.7	19.1	19.4	19.7	20.0	20.3
STC: AM = 1,5; nasłonecznienie: 1000 W/m ² , temperatura modułu 25 °C								

Charakterystyka elektryczna w Nominalnej Temperaturze Pracy Ogniwa (NMOT)

Spec/Model	Unit	SPP300M60B	SPP305M60B	SPP310M60B	SPP315M60B	SPP320M60B	SPP325M60B	SPP330M60B
Moc znamionowa (Pm)	W	224	228	232	236	240	244	248
Napięcie znamionowe (Vm)	V	28.9	29.1	29.3	29.5	29.7	29.9	30.1
Prąd znamionowy (Im)	A	7.76	7.84	7.93	8.01	8.09	8.17	8.25
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	V	35.7	35.8	35.9	36.0	36.1	36.2	36.3
Napięcie obwodu otwartego (Voc)	A	8.19	8.27	8.35	8.43	8.51	8.59	8.67
NMOT: nasłonecznienie: 800 W/m ² , temperatura otoczenia 20 °C, prędkość wiatru 1 m/s								

Współczynniki temperaturowe

Nominalna temperatura pracy modułu	43 ± 2°C
Współczynnik temperaturowy Pmax	-0.36%/°C
Współczynnik temperaturowy Voc	-0.28%/°C
Współczynnik temperaturowy Isc	0.06%/°C

Pakunek

Rozmiar kontenera	Liczba (szt.)	Liczba (palet)
20' GP	360	12
40' GP	840	28
40' HC	840	28

Mechaniczne właściwości

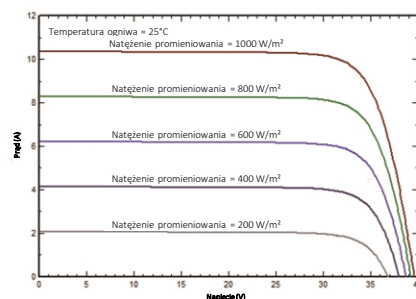
Wymiary (D x S x W)	1640mmx992mmx35mm
Masa	18.5kg
Typ szkła	Hartowane szkło, wysokiej przepuszczalności antyrefleksyjna powłoka, 3,2 mm
Ogniwo słoneczne	60 (10x6)/Mono/6 cali
Enkapsulant	EVA
Rama	Anodowane aluminium, czarna
Skrzynka przyłączeniowa	IP65 & IP67
Przewody	1000mm / 4mm ²
Konektor	Kompatybilna z MC4

Warunki Pracy

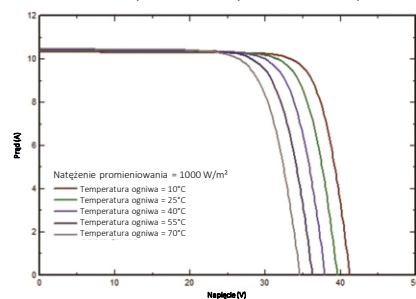
Maksymalne napięcie systemowe	DC1000V(TUV)
Maks. wartość bezpiecznika	15A
Zakres temperatury pracy	-40°C ~ +85°C
Maksymalne obciążenie statyczne/dynamiczne	5400Pa/2400Pa
Maksymalne obciążenie gładem	Grad Ø25 mm, odległość 1 m przy 23 m/s
Klasa zastosowań	Klasa A

Krzywa prądowo-napięciowa

Krzywa prądowo-napięciowa nasłonecznienia (SPP320M60B)



Krzywa prądowo-napięciowa przy różnych temperaturach (SPP320M60B)



Wymiary modułu

