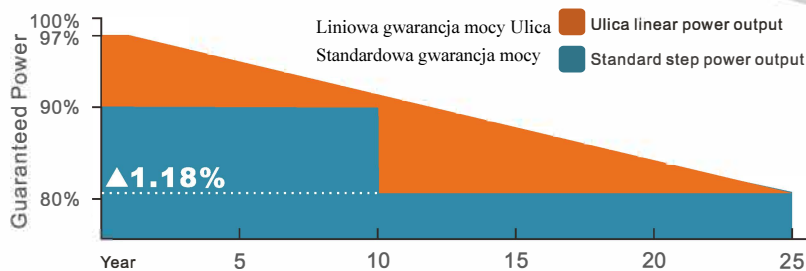


MODUŁ MONO HALF-CUT UL-440 | 445 | 450M-144 440W~450W 1500V



Marka Tier 1



12% więcej energii w stosunku do modułów tradycyjnych



Mniejsza degradacja mocy
Mniejszy prąd wewnętrzny
Mniejsze ryzyko hot spot



Odporność mechaniczna
3800 Pa wiatr, 5400 Pa śnieg



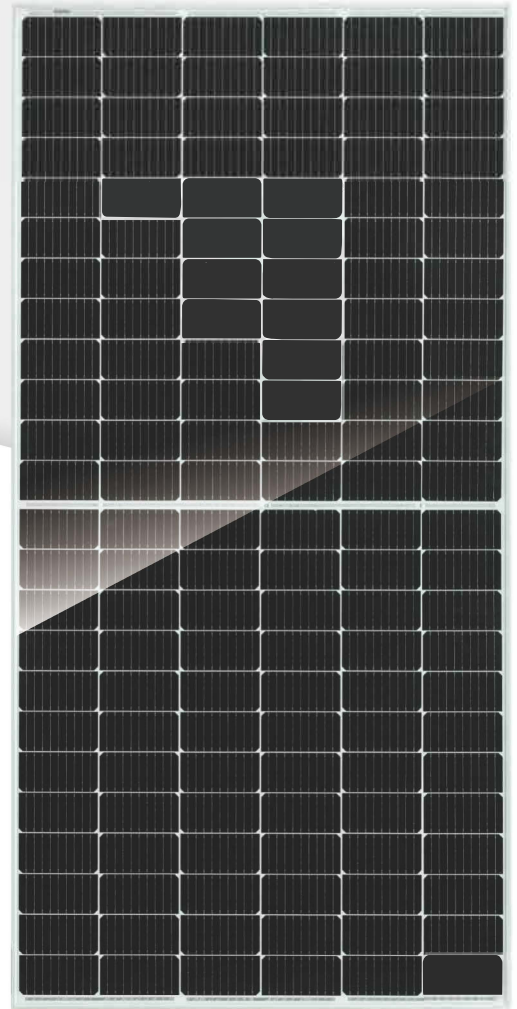
Anti-PID (potencjalna degradacja indukcyjna)
Wykonany test anti-PID w war. 85% damp heat, wilgotność względna 85% przez 96 godzin



Doskonała odporność na warunki zewnętrzne
Certyfikaty: mgiełka solna, amoniak, piach i kurz oraz test ogniowy - TÜV.



Ubezpieczenie CHUBB(USA), Solar Insurance&Finance(Netherlands)



12 letnia gwarancja produktowa
12 year product warranty

25 letnia gwarancja mocy
25 year linear power warranty



CEC Listed



Ulica Solar. Członek Shanshan Group (kod giełdowy: 600884) zrzeczający TOP500 firm chińskich. Ulica Solar jest wiodącym producentem ogniw i modułów fotowoltaicznych już od 2005 roku. Należy do grona Tier1 Bloomberg od Q1 2020 z roczną produktywnością 800MW i własnymi projektami 300MW.

Parametry Elektryczne

STC					
Typ modulu			UL-440M-144	UL-445M-144	UL-450M-144
Moc wyjściowa	P _{max}	W	440	445	450
Tolerancja mocy	ΔP _{max}	W	0/+5W		
Sprawność modulu	η _m	%	19.92	20.14	20.37
Napięcie mocy maks.	V _m	V	40.8	40.9	41.0
Prąd mocy maks.	I _m	A	10.78	10.88	10.98
Nap.obwodu otwartego	V _{oc}	V	49.6	49.7	49.8
Prąd zwarcioowy I _{sc}	A		11.34	11.45	11.55

STC:1000W/m2 nasłonecznienie,25C temperatura modulu,AM1.5

Parametry Temperaturowe

Nominalna temperatura pracy ogniw	NOCT	°C	43±2
Współczynnik temp. P _{max}	γ	%/°C	-0.360
Współczynnik temp. V _{oc}	β _{voc}	%/°C	-0.330
Współczynnik temp. I _{sc}	α _{isc}	%/°C	+0.049

Parametry Pracy

Maks. napięcie systemu	1500V
Maks. zabezpieczenie	20A
Zakres temperatur pracy	-40°C~85°C
Maks. obciążenie statyczne śnieg	5400Pa
Maks. obciążenie statyczne wiatr	3800Pa
Klasa stosowania	A

Materiały Konstrukcyjne

Pokrycie (material/typ/grubość)	szkło hartowane low-iron 3.2mm
Cell(ilość/material/typ/wymiar)	144/monocrystalline/ 166X83mm
Encapsulant(material)	ethylene vinyl acetate(EVA) anodized
Rama(material/kolor) Junction	aluminum alloy/srebrna lub czarna
Junction Box(stopień IP)	IP68
Przewód(dl./przekroj)	400mm(lub dostosowany)/4mm ²
Złącze	MC4 compatible

Charakterystyka Ogólna

Wymiary(Wys/szer/grub)	2108/1048/35mm
Waga	24kg

Pakowanie

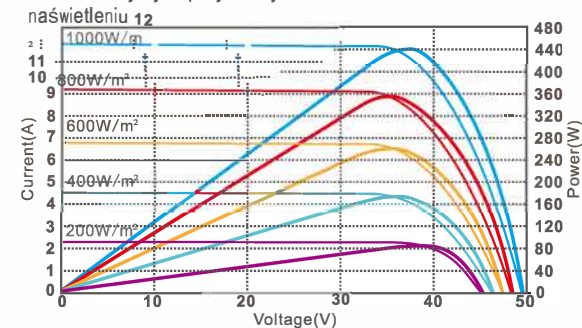
Wymiar palety	2150/1120/2490mm
Waga palety	1588kg
Sztuk na paletce	60pcs+2pcs
Sztuk w kontenerze	682pcs

Certyfikaty

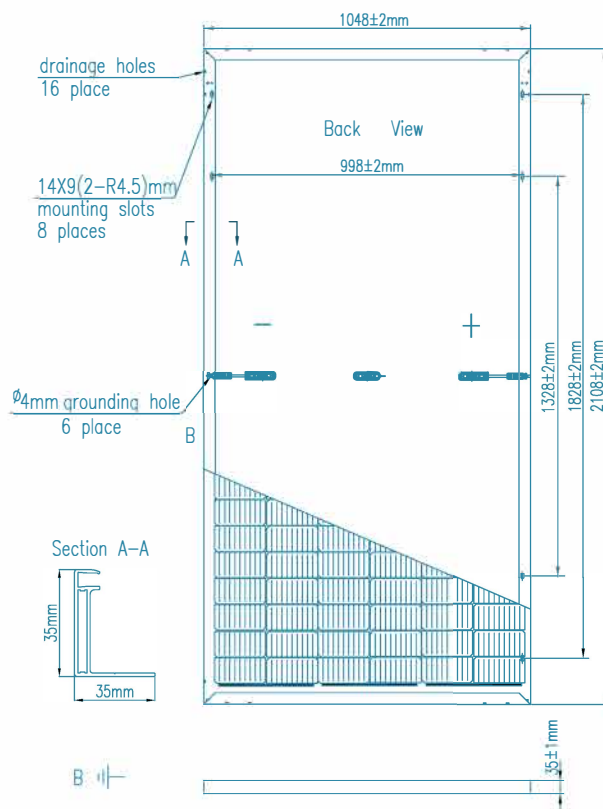
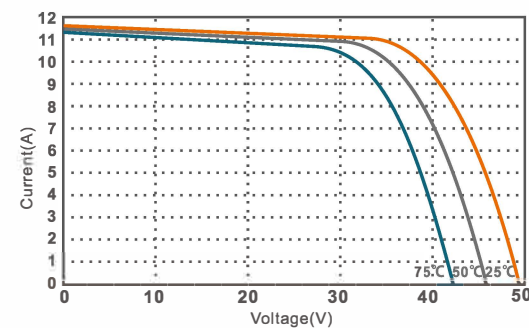
- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001: 2015(Quality management systems)
- ISO 14001: 2015 (Environmental management systems)
- OHSAS 18001: 2015 (Occupational health and safety)

I-V Krzywe

I-V charakterystyka przy różnym



I-V charakterystyka dla różnych temperatur



Zapoznaj się z instrukcją przed montażem.

Z powodu ciągłego postępu technicznego, parametry techniczne mogą ulegać zmianom.