

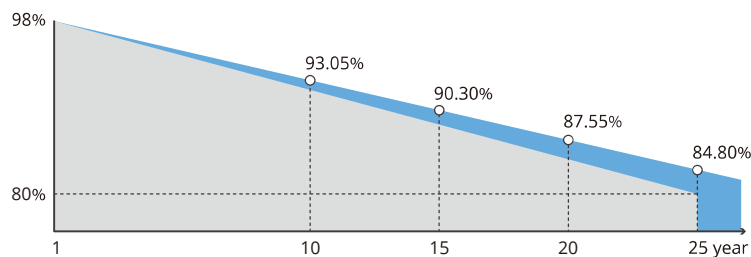
ECOSOLE PV 450

PANOU SOLAR FOTOVOLTAIC

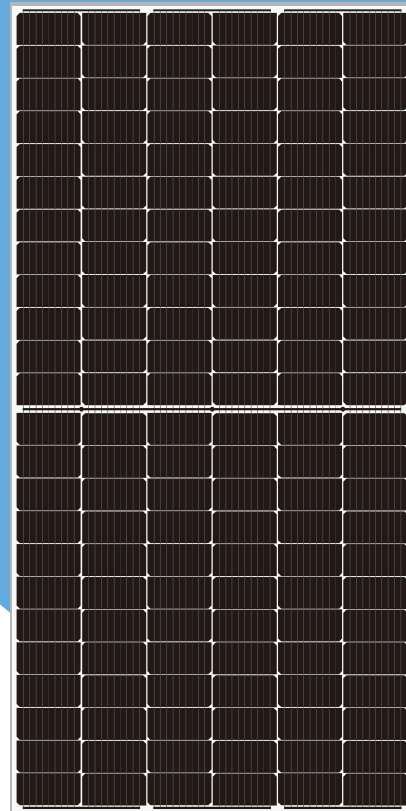
CALITATE GARANTATĂ

12 ani Garanție pentru materiale și tehnologie

25 ani Durata de viață pentru puterea liniară



- Durata de viață putere liniară solară FERROLI
- Durata de viață standard de putere liniară de ieșire



430~460W

0~+5W

Eficiență
Maximă
modul
21.16%



Proces optim de producție

166mm+9BB+Half-cut, putere electrică ridicată



Celule fotovoltaice realizate din cristal de silicon tip A

Cristalele de silicon tip A permit o putere mai mare la un cost mai mic



Generare stabilă de energie electrică

Toleranța pozitivă garantată 0~ +5W și pierdere de putere redusă: primul an <2%, 0.55% pentru anii 2-25



PID îmbunătățit

Risc mai mic de punct fierbinte și capacitate anti-PID mai puternică



Putere generată crescută și pierderi reduse

Performanțe excelente în condiții de iradiere slabă și pierderi scăzute la umbră



Adaptabilitate la mediu și durabilitate crescute

Certificate prin teste de rezistență la nisip, praf, sare, ceață, amoniac, etc. Încărcări mecanice crescute: rezistență la vânt: 2400 Pa și rezistență la zăpadă: 5400 Pa

Certificate de produse și sistem



IEC 61215 / IEC 61730 / CE / INMETRO

ISO 9001-

2015/ Managementul calității

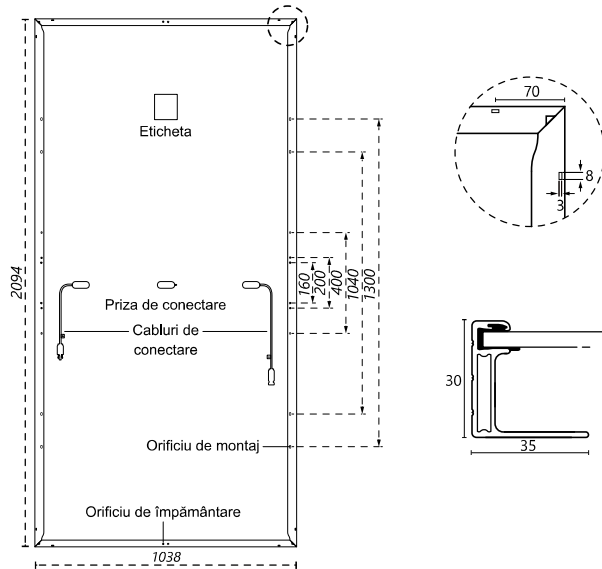
ISO 14001-

2015/ Standarde pentru sistemele de management de mediu

OHSAS 18001-

2007/ Standarde internaționale pentru sănătatea și securitatea în muncă

DESIGN



SPECIFICAȚII MECANICE

Tip celule Mono 166x83mm	Tip celule Mono 166x83mm
Greutate 23,5kg	Ambalaj 36buc/palet, 792buc/40HQ
Cablu (inclusiv conectori)	4.0mm ² , Portrait: 300mm(+)/400mm(-) Landscape: 1400mm(+)/1400mm(-)
Nr. celule	144 (6x24)
Sticla	3.2mm cu transmisie inalta si strat antireflexii
Priza de conectare	IP68, 3 diode de Bypass
Conector	compatibil MC4

PARAMETRI DE FUNCȚIONARE

Tensiune maximă sistem	1000V/1500V DC
Temperatură de operare	-40 ~ +85°C
Capacitatea siguranței de sistem	20A
Sarcină mecanică maximă la zăpadă	5400Pa
Sarcină mecanică maximă la vânt	2400Pa
Temp. nominală de operare a celulei	45°C±2°C
Clasa de utilizare	Class A

PARAMETRI DE PUTERE/ NORMA STC

TIP MODUL	ECOSOLE PV 450						
Putere maximă (Pmax)	430W	435W	440W	445W	450W	455W	460W
Tensiune de mers în gol (Voc)	48.70V	48.85V	49.00V	49.15V	49.30V	49.45V	49.60V
Tensiune maximă de funcționare (Vmp)	41.51V	41.66V	41.81V	41.96V	42.11V	42.26V	42.41V
Curent de scurt-circuit (Isc)	11.23A	11.26A	11.29A	11.32A	11.35A	11.38A	11.41A
Curent maxim (Imp)	10.36A	10.44A	10.52A	10.61A	10.69A	10.77A	10.85A
Eficiență modul (%)	19.78%	20.01%	20.24%	20.47%	20.70%	20.93%	21.16%
Coeficientul de temperatură al Isc	0.05%/°C						
Coeficientul de temperatură al Voc	-0.31%/°C						
Coeficientul de temperatură al Pmax	-0.35%/°C						

Condiții standard de testare: radiație: 1000W/mp; Temperatură celulă: 25 °C; Număr de masă atmosferic: AM1.5

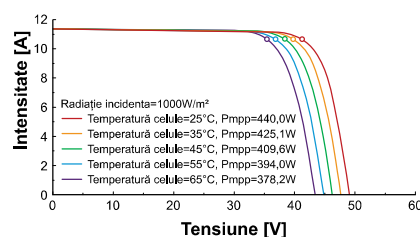
CARACTERISTICI ELECTRICE/ STANDARD NOCT

Putere maximă (Pmax)	323W	327W	331W	334W	338W	342W	346W
Tensiune de mers în gol (Voc)	46.09V	46.23V	46.37V	46.51V	46.66V	46.80V	46.94V
Tensiune maximă de funcționare (Vmp)	39.28V	39.43V	39.57V	39.71V	39.85V	39.99V	40.14V
Curent de scurt-circuit (Isc)	9.06A	9.09A	9.11A	9.13A	9.16A	9.18A	9.21A
Curent maxim (Imp)	8.23A	8.29A	8.36A	8.42A	8.49A	8.55A	8.61A

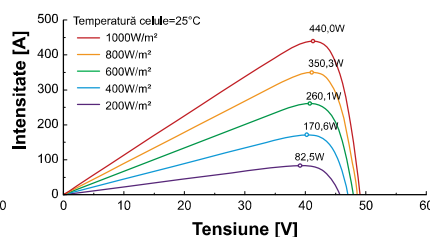
NOCT: radiație 800 W/mp; temperatură ambientală: 20 °C; Număr de masă atmosferic: AM1.5; Viteza vântului: 1 m/s

CURBA INTENSITATE-TENSIUNE

Curba intensitate - Tensiune



Curba putere - Tensiune



Curba intensitate - Tensiune

