

25 years lifespan guarantee
10 years warranty for materials and craft



Strong ability of resisting solar cell crack

The maximum shape variable is 60% of the conventional structure, and there is almost no hidden crack in the process of production, transportation and installation

Product certification

IEC61215, IEC61730



***25ani garantie pentru durata de viata**

***10 ani garantie pentru materiale si manopera;**

Eficienta inalta si atenuare joasa;

Putere cu toleranta pozitiva;

Eficienta mare a puterii, chiar in conditii de lumina slaba

Cutia de jonctiune și conectorul IP68 au un grad ridicat de impermeabilitate, rezistă eficient in conditii de mediu sever;

Cutia de jonctiune suportă un curent de 15A, asigurând un flux mare de curent prin modulele panoului fotovoltaic

Are un dublu strat impermeabil, secțiune transversală, cu cadru din aluminiu în formă de cârlig, care sporește cu 10% rezistența mecanică la sarcină a întregului panou

Modulul procesează diviziunea curentului, reducând astfel eficient pierderile de până la 2% din cauza nepotrivirii și crescând puterea de ieșire a sistemului;

Testare la :Spray salin-rezultat excelent, anti-amoniac și anti PID(Potential Induced Degradation), certificari aprobate CE, ROHS, EMC.

Capacitate mecanica puternica de incarcare

A trecut testul de sarcină de vânt de 2400pa și de încărcare de zăpadă de 5400pa, asigurându-se că modulul are o durată de viață mecanică stabilă;

Clasificare dupa culoare

Modulele sunt ambalate conform clasificării culorilor, pentru a obține un aspect placut după instalare

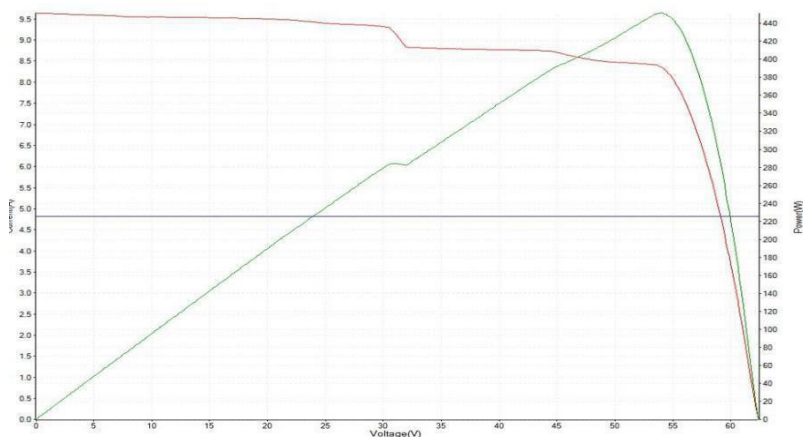
Caracteristici electrice

Putere maxima Pmax) la STC(Conditii de Testare Standard)	455W	460W
Tensiune optima de operare (Vmp)	38.80V	38.98V
Curent optim de operare (Imp)	11.73A	11.80A
Tensiune in circuit deschis (Voc)	47.20V	47.32V
Curent de scurt circuit (Isc)	12.27A	12.40A
Coeficientul de temperatura a curentului de scurt circuit	(0.065±0.015)%/°C	(0.065±0.015)%/°C
Coeficientul de temperatura a tensiunii in circuit deschis	-(80±10)mV/°C	-(80±10)mV/°C
Coeficientul de temperature al puterii de varf	-(0.5±0.05)%/°C	-(0.5±0.05)%/°C
Temp. nominala de operare pe celula NOCT (Aer 20°C; Soare 0.8kW/m; Vant 1m/s)	47±2°C	47±2°C
Temp de operare	-40°C to 85°C	-40°C to 85°C
Tensiune maxima pe sistem	1500V DC	1500V DC
Toleranta de putere	±3%	±3%

- Tensiune Nominala la iesire(output) standard 36V CC
- Eficiență ridicată.
- Performanță remarcabilă în condiții de lumină scăzută.
- Sticlă calită cu transmisie ridicată.
- Design robust pentru a rezista la presiunea mare a vântului și la sarcina de zăpadă, instalare ușoară.
- Aspect estetic.
- Proiectat pentru a satisface cererea unică a clientului.
- 25 de ani garanție pentru ieșirea modului.



Caracteristici tehnice



Specificatii

Celule fotovoltaice solare din siliciu monocristalin

Nr. celule și conexiuni per panou: 210

Dimensiunea modului 2090mm×1106mm×35mm

Greutate panou: 23.9 kg

Specificațiile pot fi modificate în orice moment fără notificare.

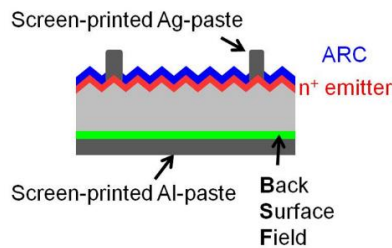
Avantajele panourilor fotovoltaice care folosesc tehnologia PERC (Celule fotovoltaice cu emitatoare pasivate pe spate)

1.-au un strat izolant special între siliciu și stratul din spate din aluminiu care crește capacitatea celulei de a capta mai multă lumină solară (Stratul Dielectric PERC inferior format din contacte mici metalice)

1'-Intr-o celulă solară convențională, există un strat de metalizare de aluminiu care face contact pe toată zona din spatele celulei. De sus în jos privit în secțiune un panou fotovoltaic standard are aceasta tehnologie:

- pasta argintie serigrafică pentru a forma contactele;
- acoperire antireflex;
- plachete de siliciu dopate cu bor difuzate cu fosfor care formează joncțiunea P-N;
- câmp de suprafață din spate din aluminiu (Al-BSF);
- pasta de aluminiu serigrafică;

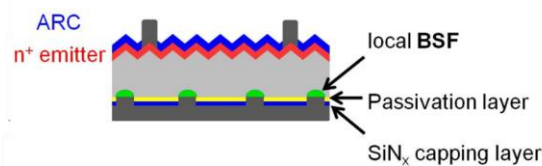
Standard solar cell



Source: Institute for Solar Energy Research Hamelin (ISFH)

Tehnologia PERC acoperă mai întâi partea din spate a celulei cu un strat special dielectric care are găuri mici făcute de un laser. Metalizarea cu aluminiu este apoi aplicată deasupra stratului dielectric și apoi contactele se realizează cu cristalele de monosiliciu numai prin orificiile microscopice.

PERC solar cell



Source: Institute for Solar Energy Research Hamelin (ISFH)

2.- Densitatea mai mare de energie per modul face modulul perfect pentru utilizare în spațiu limitat.

Sunt necesare mai puține module pentru aceeași dimensiune de sistem, ceea ce reduce costurile pentru structura de montaj și montaj.

3.- Densitate mai mare de energie pe modul, mai mult Wp pe m². PERC Performanță excelentă la lumină scăzută pe timp noros și în perioadele mai puțin luminoase adică dimineața și seara.

4.- Tehnologia PERC reacționează puternic la lumină slabă. Dimineața devreme sau după-amiaza târziu sau pe

cer înnorat – în afara vârfului solar al zilei – Celulele PERC dau randament evident. De asemenea, celulele PERC generează mai puțină căldură decât celulele tradiționale, crescând și mai mult randamentul de putere și depășind celulele clasice standard. Randament specific mai mare generează mai multă putere de-a lungul vieții sistemului.