



MODUL MONOCRISTALIN CU STICLĂ DUBLĂ

PRODUS: TSM-NEG9R.28

GAMA DE PRODUSE: 425-445W

445W

PUTERE MAXIMĂ DE IEȘIRE

0~+5W

TOLERANȚĂ POZITIVĂ DE PUTERE

22.3%

EFICIENȚĂ MAXIMĂ



Mic în dimensiuni, mare în putere

- Până la 445W, eficiență a modulelor de 22,3% cu tehnologie de interconectare de înaltă densitate
- Tehnologie multi-busbar pentru o mai bună captare a luminii, rezistență serie mai mică, colectare îmbunătățită a curentului și fiabilitate sporită
- Reduceți costurile de instalare cu o putere și o eficiență mai mari
- Crește performanța pe vreme caldă cu coeficient de temperatură și temperatură de funcționare scăzute



Design cu două geamuri, mai sigur și mai durabil

- Sticlă dublă îmbunătățită a Vertex S, mai puțin predispusă la micro-crăpături și zgârieturi pe spate în timpul instalării
- Sticlă dublă+ tăiere nedistructivă inovatoare pentru rezistență mecanică și rezistență îmbunătățite
- Clasificare excelentă la foc, rezistență la intemperii, spray de sare, praf de nisip, amoniac performanță care este pe deplin aplicabilă în zona de coastă, temperatură ridicată, umiditate și mediu dur



Degradare ultra-redusa, garantie mai lunga, randament mai mare

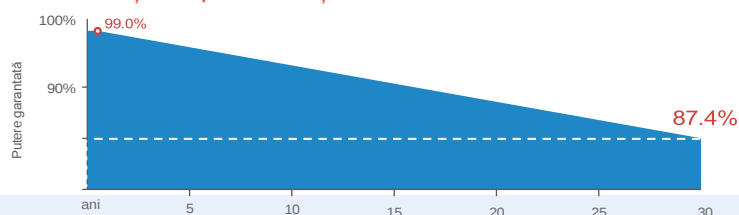
- Degradare în primul an 1% și degradare anuală la 0,4%
- Până la 15 ani garanție pentru produs și 30 de ani garanție pentru alimentare



Soluție universală pentru acoperișuri rezidențiale și C&I

- Ușor de integrat, proiectat pentru compatibilitate cu sistemele existente invertore mainstream și diverse sisteme de montare
- Dimensiune perfectă și greutate redusă pentru manipulare și instalare
- Cea mai valoroasă soluție pentru acoperișurile cu capacitate de încărcare redusă (greutate similară cu versiunea cu folie de protecție)
- Performanță mecanică până la 5400 Pa sarcină pozitivă și 4000 Pa sarcină negativă

Garanția de performanță a sticlei duble Trina Solar



Produse complete și certificate de sistem



ISO 9001: Sistemul de management al calității

ISO 14001: Sistem de management de mediu

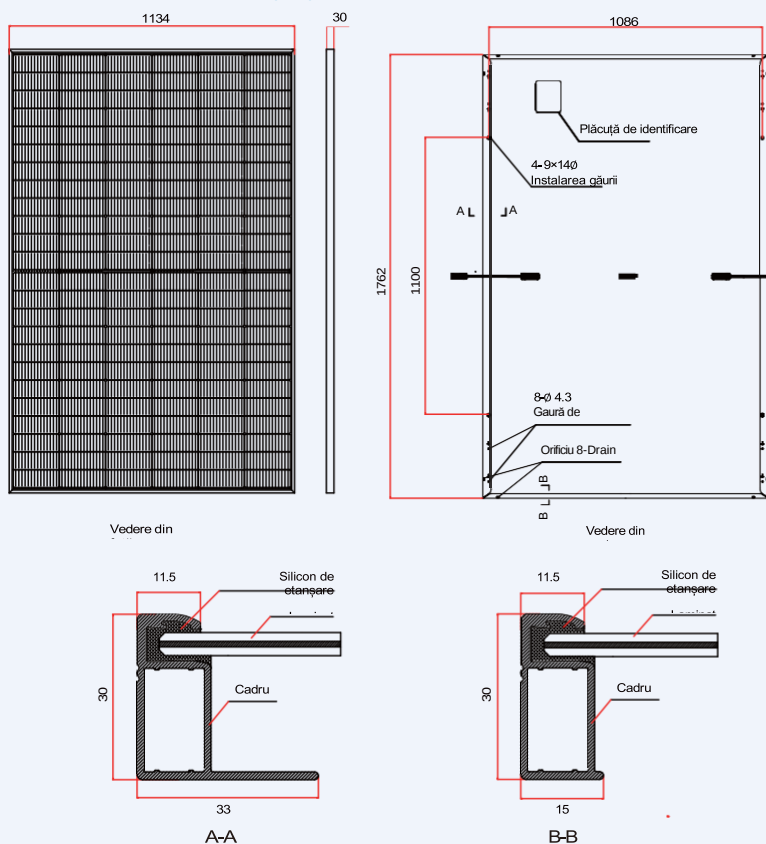
ISO14064: Verificarea emisiilor de gaze cu efect de seră

ISO45001: Sistem de management al sănătății și securității ocupaționale

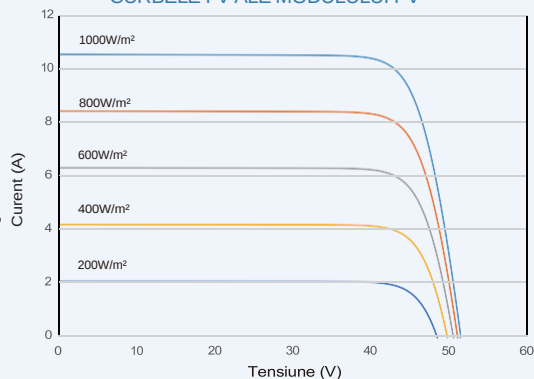


Trinasolar

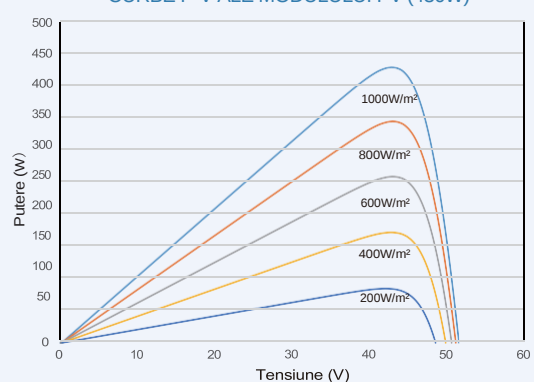
DIMENSIUNI ALE MODULULUI PV (mm)



CURBELE I-V ALE MODULULUI PV



CURBE P-V ALE MODULULUI PV (430W)



DATE ELECTRICE (STC)

Putere de vârf Watts-PMAX (Wp)*	425	430	435	440	445
Toleranța de putere-PMAX (W)	0 ~ +5				
Tensiunea maximă de alimentare-VMPP (V)	42.9	43.2	43.6	44.0	44.3
Curentul de putere maximă-IMPP (A)	9.92	9.96	9.99	10.01	10.05
Tensiunea circuitului deschis-VOC (V)	50.9	51.4	51.8	52.2	52.6
Curent de scurtcircuit-ISC (A)	10.56	10.59	10.64	10.67	10.71
Eficiența modulului η_m (%)	21.3	21.5	21.8	22.0	22.3

STC: iradiere 1000W/m², temperatura celulei 25°C, masa aerului AM1.5. *Toleranța de măsurare: ±3%.

DATE ELECTRICE (NOCT)

Putere maximă-PMAX (Wp)	324	328	332	335	339
Tensiunea maximă de alimentare-VMPP (V)	40.0	40.4	40.7	41.0	41.3
Curentul de putere maximă-IMPP (A)	8.09	8.11	8.15	8.17	8.20
Tensiunea circuitului deschis-VOC (V)	48.2	48.7	49.1	49.4	49.8
Curent de scurtcircuit-ISC (A)	8.51	8.53	8.57	8.60	8.63

NOCT: iradiere la 800W/m², temperatura ambiantă 20°C, viteză vântului 1m/s.

DATE MECANICE

Celule solare	144 de celule
Nr. de celule	monocristaline
Dimensiunile modulului	1762×1134×30 mm (69.06×43.15×1.18 inch)
Greutate	21.1 kg (46.5 lb)
Sticlă frontală	1,6 mm (0,06 inch), transmisie ridicată, sticlă termorezistentă cu strat AR
Material încapsulant	EVA/POE
Sticlă din spate	1,6 mm (0,06 inch), sticlă întărită termic
Cadru	30mm (0.06 inch) Aliaj de aluminiu anodizat, negru
J-Box	Clasificare IP 68
Cabluri	Cablu cu tehnologie fotovoltaică 4,0 mm ² (0,006 inch ²), portret: 350/280 mm (13,78/11,02 inch) Lungimea poate fi personalizată
Conector	MC4 EVO2 / TS4*

*Vă rugăm să consultați fișa tehnică regională pentru conectorul specificat.

TEMPERATURI NOMINALE

NOCT (temperatura nominală de funcționare a celulei)	43°C (±2°C)
Coefficientul de temperatură al P _{MAX}	- 0.30%/°C
Coefficientul de temperatură al cov	- 0.24%/°C
Coefficientul de temperatură al isc	0.04%/°C

GARANȚIE

Garanție de fabricație a produsului de 15 ani
Garanție de alimentare de 30 de ani
1% degradare în primul an
0,4% Atenuare anuală a puterii

(Vă rugăm să consultați garanția produsului pentru detalii)

MAXIMUM RATINGS

Temperatura de funcționare	-40~+85°C
Tensiunea maximă a sistemului	1500V DC (IEC)
Valoare maximă a siguranței seriei	20A

CONFIGURAREA AMBALAJELOR

Module per cutie: 36 bucăți
Module per container de 40': 936 bucăți