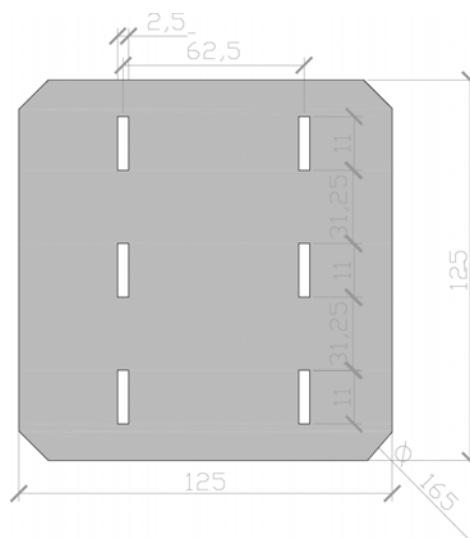
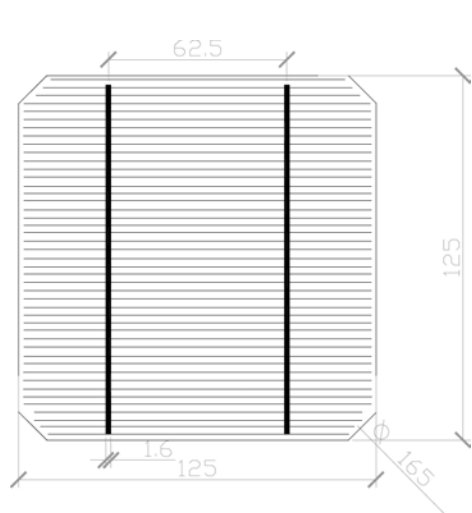




ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA CELULE MONOCRISTALINE - SI-ESF-C-M125X125



- Celule solare de înaltă eficiență cu anisotrop gravat suprafață.
- Curent invers redus, rezistența mare de manevră și depensability.
- Manipularea corespunzătoare de inspecție de intrare prin intermediul de producție, de inspecție de ieșire și de ambalare.
- 100% verificat aspectul actual și vizual invers.
- Degradarea mici induse de lumină.
- Calibrarea de la Fraunhofer ISE.



| Dimensiuni | Grosime | Contactori Frontal | Contactori Posterior |
|--------------------|-------------|---|---|
| 125 x 125 ± 0,5 mm | 200 ± 30 μm | 1,6 mm Busbars (Ag) strat antireflex albastru (SI3 N4) | 2,3 mm tamponare de lipit late (Ag) câmp de suprafață din spate (Al) |

| CARACTERISTICI ELECTRICE | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|--------|
| Eficiența (%) | P _{mpp} (W) | V _{mpp} (V) | I _{mpp} (A) | V _{oc} (V) | I _{sc} (A) | FF (%) |
| > 19,00 | 2,94 | 0,537 | 5,478 | 0,636 | 5,850 | 79,05 |
| 18,80-19,00 | 2,91 | 0,535 | 5,444 | 0,635 | 5,816 | 78,80 |
| 18,60-18,80 | 2,88 | 0,532 | 5,420 | 0,633 | 5,797 | 78,62 |
| 18,40-18,60 | 2,85 | 0,530 | 5,382 | 0,632 | 5,748 | 78,48 |
| 18,20-18,40 | 2,83 | 0,528 | 5,367 | 0,631 | 5,726 | 78,40 |
| 18,00-18,20 | 2,80 | 0,527 | 5,320 | 0,630 | 5,680 | 78,30 |
| 17,80-18,00 | 2,77 | 0,525 | 5,282 | 0,629 | 5,646 | 78,12 |
| 17,60-17,80 | 2,74 | 0,522 | 5,252 | 0,627 | 5,605 | 78,01 |
| 17,40-17,60 | 2,71 | 0,521 | 5,214 | 0,625 | 5,580 | 77,86 |
| 17,20-17,40 | 2,68 | 0,518 | 5,183 | 0,624 | 5,545 | 77,50 |

| CARACTERISTICI TERMICE | | |
|---|-----|---------|
| Coeficient de temperatura tensiune la putere maxima (V _{mpp}) | %/K | - 0,241 |
| Coeficient de temperatura curentul la putere maxima (I _{mpp}) | %/K | + 0,033 |
| Coeficient de temperatura de putere maxima (P _{mpp}) | %/K | - 0,368 |



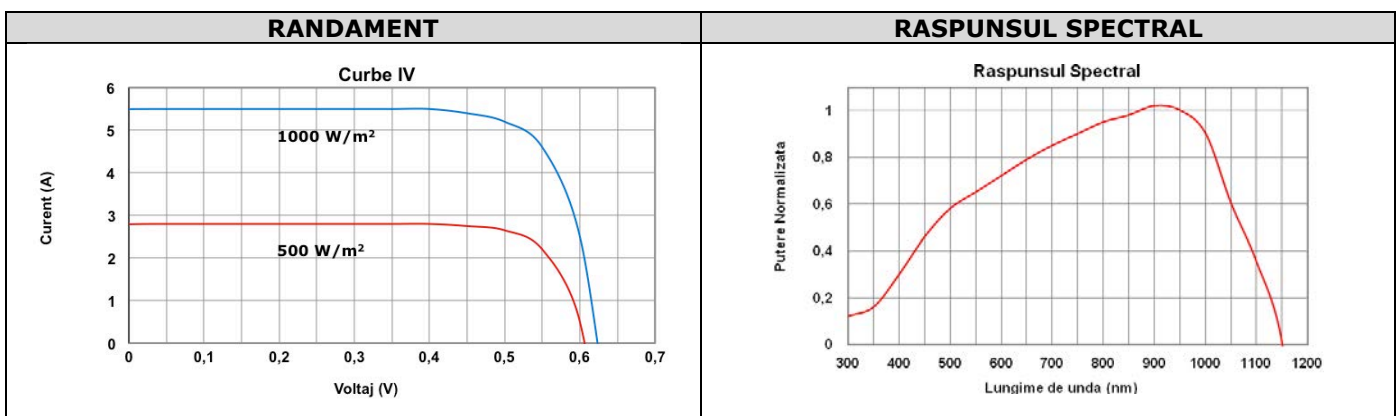
ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA CELULE MONOCRISTALINE - SI-ESF-C-M125X125

| CARACTERISTICI MECANICE | |
|--|--|
| Metoda de crestere | CZ |
| Tip de conductibilitate | P |
| Dopant | Bor (B) |
| Orientare | <100> |
| Dezorientare | <± 3° |
| Rezistivitate (ρ) | 0,5 - 3 Ω cm. |
| Minoritate Transportatorul de viata(τ d) | > 10 μS |
| Continutul de oxigen (O2) | ≤ 1,0 x 10 ¹⁸ cm ³ |
| Continutul de Carbon (C) | ≤ 2,0 x 10 ¹⁷ cm ³ |
| Densitate de dislocare (Nd) | ≤ 3.000/cm ² |
| Dimensiune | 125 x 125 mm. ± 0,5 |
| Diametru | 150 mm. ± 0,5 |
| Grosime | 200 μm ± 30 |
| TTV | < 30 μm |

| MASURILE PUSE IN APLICARE CONFORM EN 60904-3 SI ASTM E1036 METODELE STANDARD DE TESTARE, CORECTAT LA CONDITIILE DE TESTARE STANDARD (STC) | | |
|--|------------------|---------------------------|
| Calitatea aerului/Distributie spectral | AM | 1,5 ASTM G173-03e1 (2008) |
| Intensitate luminoasa/Radiatie | W/m ² | 1.000 |
| Temperatura celulei | ° C | 25 ± 2 |

| PRECIZIE TEST | |
|--|--------------|
| Coeficient de temperatura de putere γ (Pmpp) | + 1,50% rel. |
| Eficienta | ± 0,25% abs. |

| MASURI REALIZATE IN SIMULATOR SOLAR | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Clasificare | AAA (conform IEC 60904-4) |
| Incertitudine de masurarea puterii | ± 3 % |



| INTENSITATE DEPENDENȚA | | | |
|------------------------|---------|---------|-------|
| Intensitate (W/m2) | Isc (*) | Voc (*) | Pmpp |
| 1000 | 1,0 | 1,000 | 1,000 |
| 900 | 0,9 | 0,999 | 0,899 |
| 800 | 0,8 | 0,994 | 0,796 |
| 500 | 0,5 | 0,974 | 0,488 |
| 300 | 0,3 | 0,949 | 0,285 |
| 200 | 0,2 | 0,932 | 0,185 |

(*) Raportul dintre Voc (Isc) la intensitate redusă la Voc (Isc) la 1.000 W/m2