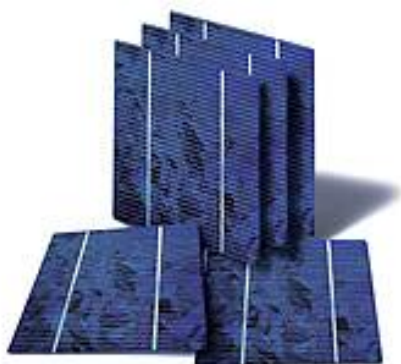


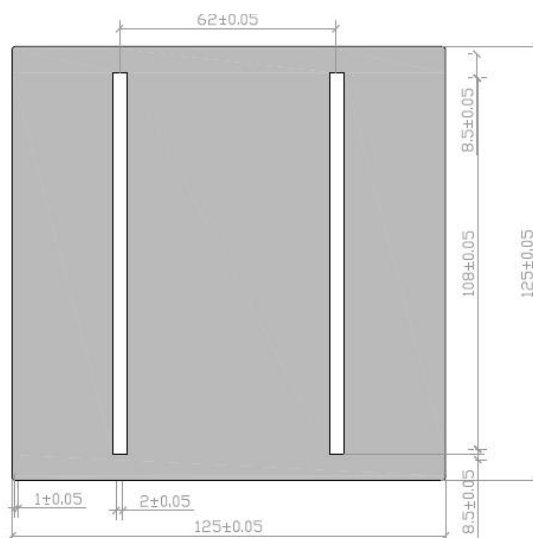
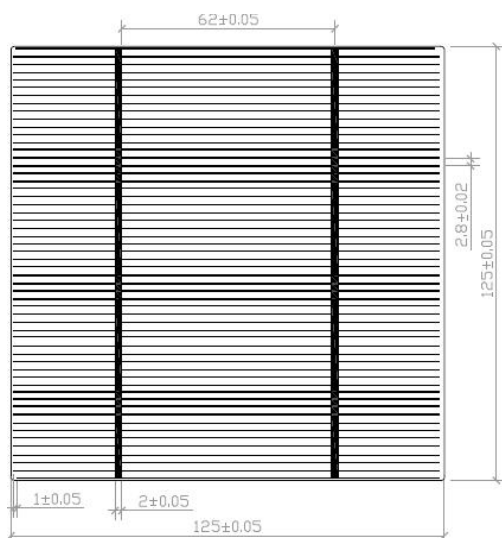


ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

CELULE POLICRISTALINE - SI-ESF-C-P125X125



- Celule solare de înaltă eficiență cu anisotrop gravat suprafață.
- Curent invers redus, rezistența mare de manevră și dependability.
- 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	Contactor Frontal	Contactor Posterior
125 x 125 ± 0,5 mm	200 ± 30 μm	1,6 mm Busbars (Ag) strat antireflex albastru (SI3 N4)	2,3 mm tampoane 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 POLICRISTALINE - SI-ESF-C-P125X125

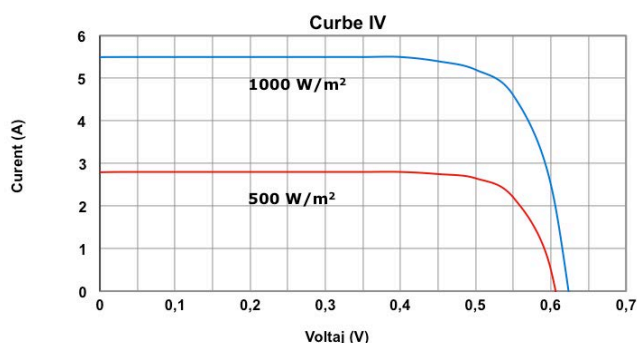
CARACTERISTICI MECANICE	
Metoda de crestere	CZ
Tip de conductibilitate	P
Dopant	Bor (B)
Orientare	<100>
Dezorientare	<± 3°
Rezistivitate (ρ)	0,5 – 3 Ω cm.
Minoritate Transportatorul de viata(τ d)	> 10 μS
Continutul de oxigen (O2)	≤ 1,0 x 10 ¹⁸ cm ³
Continutul de Carbon (C)	≤ 2,0 x 10 ¹⁷ cm ³
Densitate 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 CONDIITIILE 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

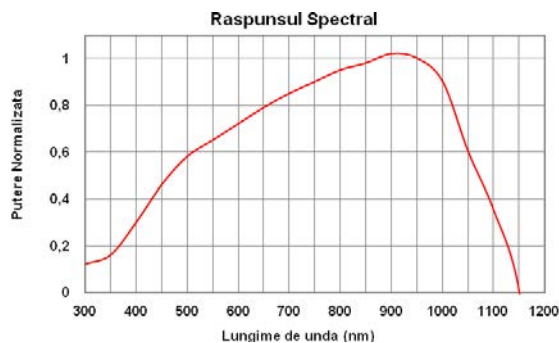
PRECIZIE TEST	
Coeficient de temperatura de putere γ (Pmpp)	+ 1,50% rel.
Eficienta	± 0,25% abs.

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

RANDAMENT



RASPUNSUL SPECTRAL



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