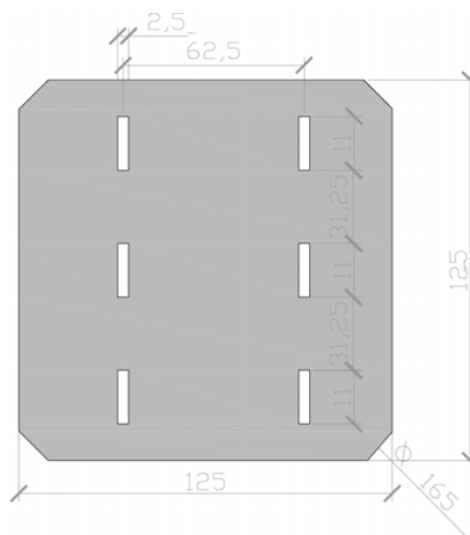
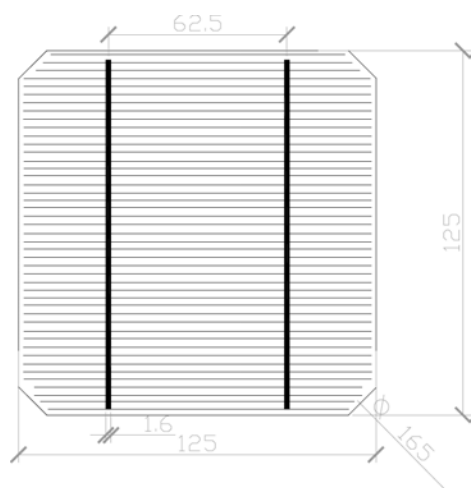




ENERGIA SŁONECZNA FOTOWOLTAIKA OGNIWA MONOKRYSTALICZNEGO - SI-ESF-C-M125X125



- Wysoka wydajność ogniw słonecznych o powierzchni wryte anizotropowego.
- Niski prąd wsteczny, wysoka odporność manewrowy i depensability.
- Prawidłowe obchodzenie się z kontroli przychodzących z produkcji, kontroli wychodzącej i opakowaniu.
- 100% sprawdzone prąd wsteczny i wygląd.
- Małe światło wywołane degradacją.
- Kalibracja przez Fraunhofer ISE.



Wymiary	Grubość	Kontakt z przodu	Kontakty tylne
125 x 125 ± 0,5 mm	200 ± 30 μm	1,6 mm Szyny (Ag) Niebieska powłoka przeciwodblaskowa (SI3 N4)	2,3 mm Szerokie lutowniczych (Ag) Powrót pola powierzchni (Al)

CECHY ELEKTRYCZNE						
Sprawność (%)	Pmpp (W)	Vmpp (V)	Imp (A)	Voc (V)	Isc (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

CECHY TERMICZNE		
Współczynnik temperaturowy napięcia mocy maksymalnej (Vmpp)	%/K	- 0,241
Współczynnik temperaturowy natężenia mocy maksymalnej (Imp)	%/K	+ 0,033
Współczynnik temperaturowy mocy maksymalnej (Pmpp)	%/K	- 0,368



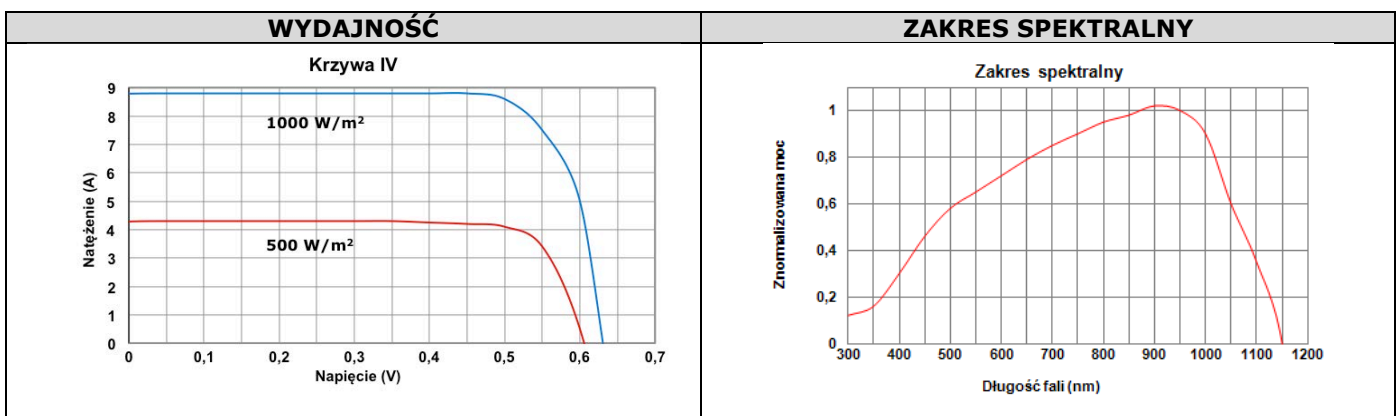
ENERGIA SŁONECZNA FOTOWOLTAIKA OGNIWA MONOKRYSTALICZNEGO - SI-ESF-C-M125X125

CECHY MECHANICZNE	
Metody uprawy	CZ
Typ przewodności	P
Domieszki	Bor (B)
Orientacja	<100>
Dezorientacja	<± 3°
Rezystywność (ρ)	0,5 – 3 Ω cm
Życia przewodnika mniejszości (τ d)	> 10 μS
Zawartość tlenu (O ₂)	≤ 1,0 × 10 ¹⁸ cm ³
Zawartość węgla (C)	≤ 2,0 × 10 ¹⁷ cm ³
Gęstość dyslokacji (Nd)	≤ 3.000 / cm ²
Rozmiar	125 x 125 mm ± 0,5 mm
Średnica	150 mm ± 0,5 mm
Grubość	200 μm ± 30 μm
TTV	< 30 μm

POMIARY WYKONANE ZGODNIE ZE STANDARDOWYMI METODAMI TESTÓW EN 60904-3 I ASTM E1036, POPRAWIONE DO WARUNKÓW STANDARDOWYCH PRÓB (STC)		
Jakość atmosfery/Dystrybucja spektralna	AM	1,5 ASTM G173-03e1 (2008)
Intensywność świetlna/Radiacja	W/m ²	1.000
Temperatura ogniwa	° C	25 ± 2

BADANIE DOKŁADNOŚCI	
Współczynnik temperaturowy γ (Pmpp)	+ 1,50% krewny
Wydajność	± 0,25% bezwzględny

POMIARY WYKONANE W SŁONECZNEJ SYMULATORA	
Klasa	AAA (zgodnie z IEC 60904-4)
Niepewność pomiaru mocy	± 3 %



INTENSYWNOSĆ ZALEŻNOŚĆ			
Intensywność (W/m ²)	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

(*) Stosunek VOC (ISC) w niższej intensywności VOC (ISC) przy 1000 W / m²