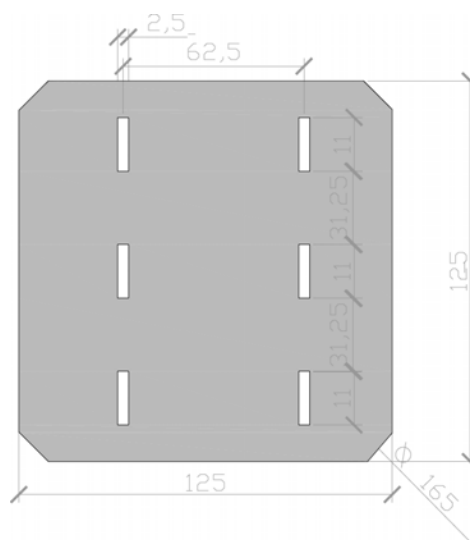
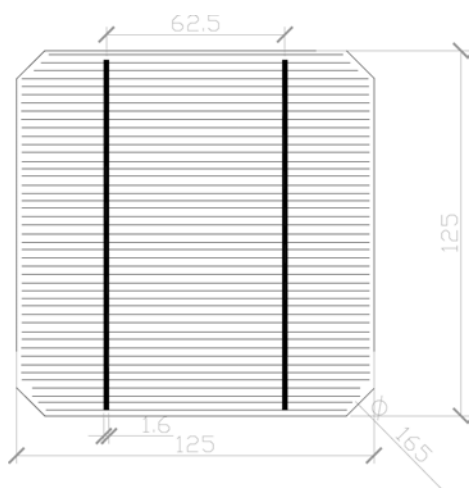




ФОТОВОЛТАИЧНА СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ МОНОКРИСТАЛНИ КЛЕТКИ – SI-ESF-C-M125X125



- Високоэффективни слънчеви клетки с анизотропна гравирана повърхност.
- Нисък обрат на ток, висока съпротива при маневриране и дезактивиране.
- Правилна обработка от входящите инспекции чрез производство, изходяща проверка и опаковка.
- 100% проверен обратна ток и визуален външен вид.
- Малко индуцирано от светлина разграждане.



размер	дебелина	Предната страна (-)	Задната страна (+)
125 x 125 ± 0.5 мм	210 ± 30 μm	1.6 мм шини (Ag) синьо антирефлексно покритие (Si3 N4)	2.3 мм широки поялници (Ag) областта на задната повърхност (Al)

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Ефективност (%)	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

ТОПЛИННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Температурен коефициент на напрежение при максимална мощност (V _{mpp})	%/K	- 0,241
Температурен коефициент на тока при максимална мощност (I _{mpp})	%/K	+ 0,033
Температурен коефициент на максималната мощност γ (P _{mpp})	%/K	- 0,368



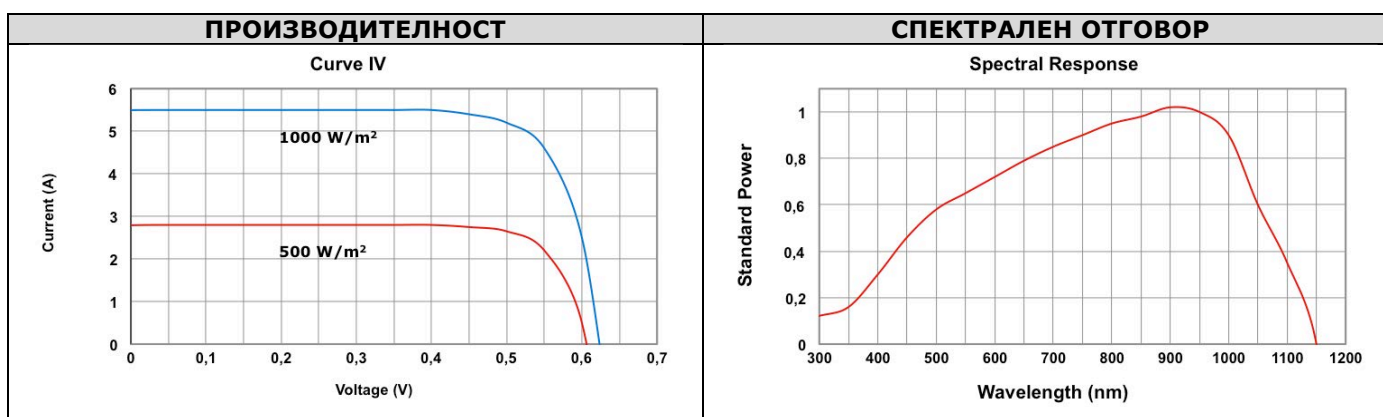
ФОТОВОЛТАИЧНА СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ МОНОКРИСТАЛНИ КЛЕТКИ – SI-ESF-C-M125X125

МЕХАНИЧНИ ХАРАКТРИСТИКИ	
Метод на растеж	CZ
Вид на проводника	P
добавката	бор (B)
ориентация	<100>
Off Ориентация	<± 3°
съпротивление (ρ)	0.5 – 3 Ω cm
Живот на малцинствените превозвачи (τ d)	> 10 μS
Съдържание на кислород (O ₂)	≤ 1.0 × 10 ¹⁸ cm ³
Съдържание на въглерод (C)	≤ 2.0 × 10 ¹⁷ cm ³
Плътност на разместване (Nd)	≤ 3,000 / cm ²
размер	125 x 125 ± 0.5 мм
диаметър	150 ± 0.5 мм
дебелина	210 ± 30 μm
TTV	< 30 μm

ИЗМЕРВАНИЯ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ASTM E1036 ТЕСТ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРИ СТАНДАРТНИ ТЕСТОВИ УСЛОВИЯ (STC)		
Качество на въздуха/Спектрално разпределение	AM	1,5 ASTM G173-03e1 (2,008)
Светлинен интензитет/Радиация	W/m ²	1000
Клетъчна температура	° C	25 ± 2

ТОЧНОСТТА НА ТЕСТА	
Температурен коефициент на мощност γ (Pmpp)	+ 1,50% rel
Ефективност	± 0,25% abs

ИЗМЕРВАНИЯ ОСЪЩЕСТВЕНИ В СОЛАР СИМУЛАТОР	
Класификация	AAA (от IEC 60904-4)
Несигурност измерване на консумираната мощност	± 3 %



ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНТЕНЗИТЕТ			
интензивност(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

(*)Съотношение на Voc (Isc) при намалена интензивност до Voc (Isc) при 1.000 W / m²