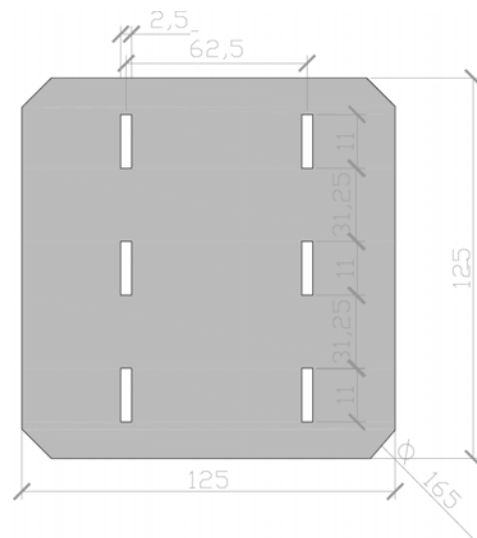
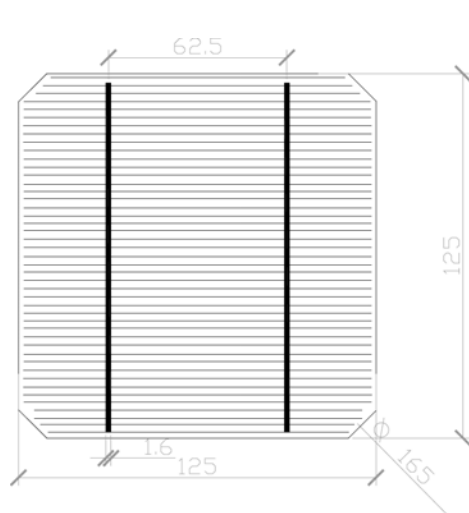




## FOTONAPONSKA SOLARNA ENERGIJA MONOKRISTALNI ČELIJE- SI-ESF-C-M125X125



- Visoka učinkovitost solarnih ćelija s anizotropnim urezan površinu.
- Niska obrnuti struja, visoka otpornost manevriranje i dependability.
- Pravilno rukovanje s dolaznom inspekcije proizvodnjom, odlazni inspekcije i pakiranja.
- 100% provjereni preokrenuti sadašnju i vizualni izgled.
- Mali svjetlošću inducirane degradacije.
- Kalibracija strane Fraunhofer ISE.



Veličina	Debljina	Prednja strana (-)	Stražnja strana (+)
125 x 125 ± 0.5 mm	200 ± 30 μm	1,6 mm busbars (Ag) plava sitotisak (Si3 N4)	2,3 mm široke lemljenje jastučici (Ag) natrag površina polje (Al)

ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE						
Učinkovitost (%)	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

TERMIČKE KARAKTERISTIKE		
Temperaturni koeficijent napona pri maksimalne snage (Vmpp)	%/K	- 0,241
Temperaturni koeficijent struje pri maksimalne snage (Imp)	%/K	+ 0,033
Temperaturni koeficijent maksimalne snage (Pmpp)	%/K	- 0,368



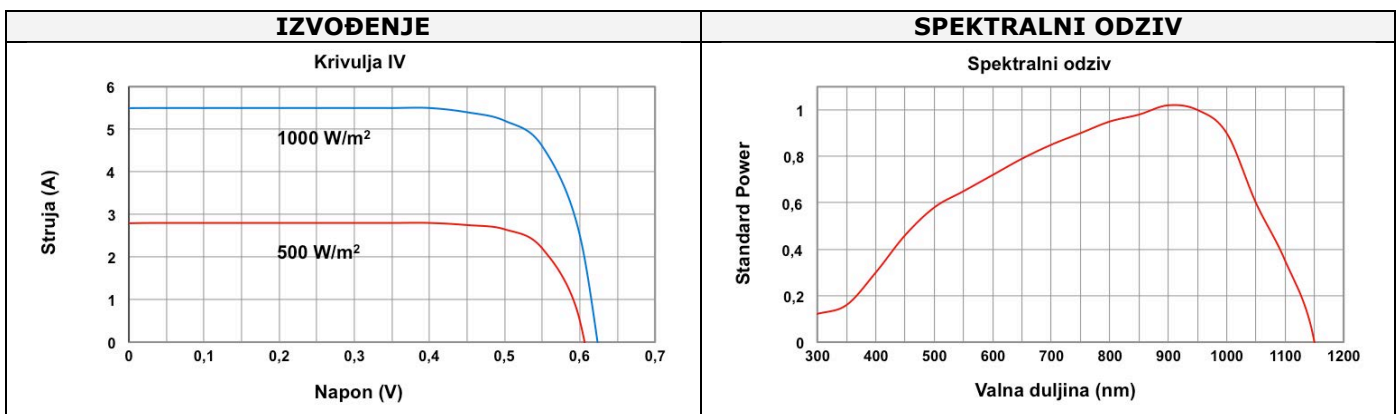
## FOTONAPONSKA SOLARNA ENERGIJA MONOKRISTALNI ČELIJE – SI-ESF-C-M125X125

MEHANIČKE KARAKTERISTIKE	
Način rasta	CZ
Vodljiva Vrsta	P
Primjesa	Boro (B)
Orijentacija	<100>
Off orijentacije	<± 3°
Otpornost (ρ)	0,5 – 3 Ω cm
Manjinski nosilac Life (τ d)	> 10 μS
Oxygen sadržaj (O2)	≤ 1,0 x 10 <sup>18</sup> cm <sup>3</sup>
Sadržaj ugljika (C)	≤ 2,0 x 10 <sup>17</sup> cm <sup>3</sup>
Dislokacija gustoće (ND)	≤ 3.000 / cm <sup>2</sup>
Veličina	125 x 125 mm ± 0,5 mm
Promjer	150 mm ± 0,5 mm
Debljina	200 μm ± 30 μm
TTV	< 30 μm

IZMJERENE VRIJEDNOSTI SUKLADNO STANDARDNI TEST METODI ASTM E1036 I EN 60904-3, KOREKCIJA PREMA STANDARDNIM ISPITNIM UVJETIMA (STC)		
Kvaliteta zraka/Spektr distribucije	AM	1,5 ASTM G173-03e1 (2.008)
Intenzitet svjetlosti/Zračenje	W/m <sup>2</sup>	1.000
Temperatura ćelije	° C	25 ± 2

TEST TOČNOST	
Temperaturni koeficijent moći γ (Pmpp)	+ 1,50% rel.
Učinkovitost	± 0,25% abs.

MJRENJIMA U SOLARNIM SIMULATOR	
Razred	AAA (prema IEC 60904-4)
Snaga mjerna nesigurnost u roku	± 3 %



INTEZITET ZAVISNOST			
Intezitet (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

(\*) Omjer VOC (ISC) po smanjenim intenzitetom u VOC (ISC) pri 1.000 W / m2