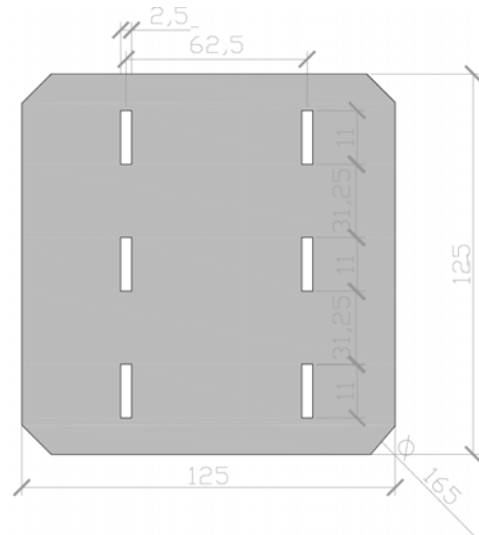
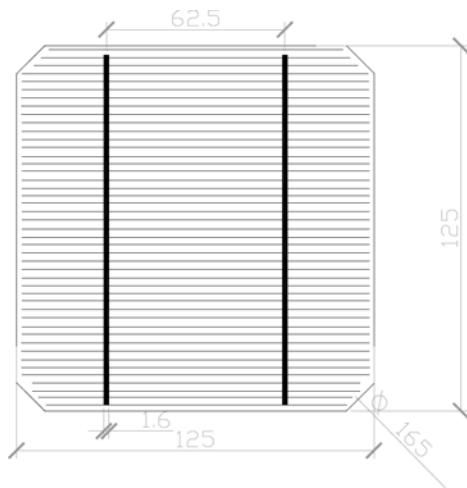




ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΜΟΝΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ – SI-ESF-C-M125X125



- Υψηλής απόδοσης ηλιακά κύτταρα με ανισότροπα χαραγμένη επιφάνεια.
- Χαμηλή τρέχουσα αντίστροφη, υψηλή αντοχή ελιγμούς και depensability.
- Ο σωστός χειρισμός από τις εισερχόμενες επιθεώρηση μέσω της παραγωγής, εξερχόμενη επιθεώρηση και τη συσκευασία.
- 100% ελέγχεται ανάστροφο ρεύμα και οπτική εμφάνιση.
- Μικρές φως που προκαλείται από αποικοδόμηση.
- Βαθμονόμηση από Fraunhofer ISE.



Μέγεθος	Πάχος	μπροστινή πλευρά (-)	πίσω πλευρά (+)
125 x 125 ± 0,5 mm	200 ± 30 μm	1,6 mm ζυγούς (Ag) μπλε επικάλυψη αντιανακλαστική (Si3 N4)	2,3 mm ευρύ συγκόλληση τακάκια (Ag) πίσω στον τομέα επιφάνεια (Al)

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αποδοτικότητα(%)	P _{mp} (W)	V _{mp} (V)	I _{mp} (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

ΘΕΡΜΙΚΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Συντελεστής Θερμοκρασίας Τάσης στην Μέγιστης Ισχύος (V _{mp})	%/K	- 0,241
Συντελεστής Θερμοκρασίας Ρεύμα στην Μέγιστη Ισχύ (I _{mp})	%/K	+ 0,033
Συντελεστής Θερμοκρασίας Μέγιστης Ισχύος (P _{mp})	%/K	- 0,368



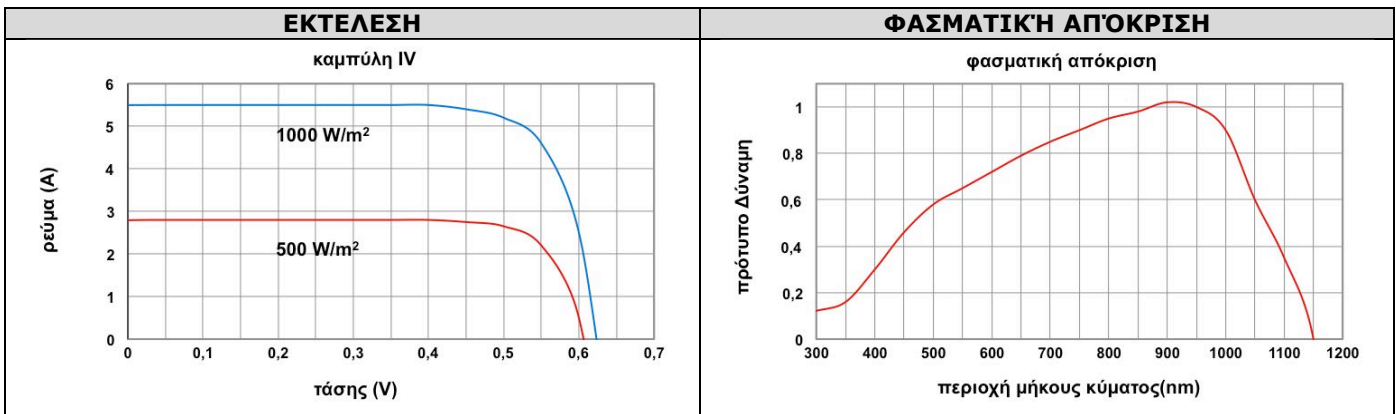
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΜΟΝΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΑ ΚΥΤΤΑΡΑ – SI-ESF-C-M125X125

ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Μέθοδος Ανάπτυξης	CZ
αγώγιμα Τύπος	P
ντοπαρίσματος	Βόριο (B)
Προσανατολισμός	<100>
off Προσανατολισμού	<± 3°
Αντίσταση (ρ)	0,5 – 3 Ω cm
Μειονότητα Carrier ζωής (t δ)	> 10 μS
Περιεκτικότητα σε οξυγόνο (O2)	≤ 1,0 × 10 ¹⁸ cm ³
Περιεκτικότητα σε άνθρακα (C)	≤ 2,0 × 10 ¹⁷ cm ³
Εξάρθρωση πυκνότητας (ND)	≤ 3.000 / cm ²
Μέγεθος	125 x 125 mm ± 0,5 mm
Διάμετρος	150 mm ± 0,5 mm
Πάχος	200 μm ± 30 μm
TTV	< 30 μm

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΚΤΕΛΕΣΘΕΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ EN 60904-3 ΚΑΙ ASTM E1036, ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΔΟΚΙΜΗΣ (STC)		
Ατμοσφαιρική ποιότητα/Φασματική διανομή	AM	1,5 ASTM G173-03e1 (2008)
Ένταση Φωτεινότητας/Ακτινοβολία	W/m ²	1.000
Θερμοκρασία Στοιχείων	° C	25 ± 2

ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΔΟΚΙΜΗ	
συντελεστή θερμοκρασίας του ρεύματος γ (Pmprr)	+ 1,50% rel.
Αποδοτικότητα	± 0,25% abs.

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΗΛΙΑΚΟΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ	
Κατηγορία	AAA (σύμφωνα με IEC 60904-4)
Αβεβαιότητα μετρήσεων ισχύος	± 3 %



ΕΝΤΑΣΗ ΕΞΑΡΤΗΣΗ			
Ένταση (W/m ²)	Isc (*)	Voc (*)	Pmprr
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

(*) Λόγος του Voc (Isc) με μειωμένη ένταση για να Voc (Isc) σε 1.000 W / m²