



## ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ

### ΠΟΛΥΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΑ ΕΥΚΑΜΠΤΟ - SI-ESF-M-SF-P-12W



#### ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΑΣ

Solar Innova χρησιμοποιεί τις τελευταίες υλικά για την κατασκευή φωτοβολταϊκών στοιχείων. Τα στοιχεία μας είναι ιδανικό για κάθε εφαρμογή που χρησιμοποιεί το φωτοηλεκτρικό φαινόμενο ως μια καθαρή πηγή ενέργειας λόγω της ελάχιστης χημική ρύπανση και χωρίς ηχορύπανση. Με το σχεδιασμό, μπορεί να ενσωματωθεί εύκολα σε κάθε εγκατάσταση.

#### ΑΠΟΔΟΣΗ

Αυτά τα Φ/Β στοιχεία χρησιμοποιούν πολυκρυσταλλικά στοιχεία purititú υψηλής απόδοσης, (οι κυψέλες αποτελούνται από πολλά κρύσταλλο purititú, υψηλής καθαρότητας) για να μετασχηματίσουν την ενέργεια του φωτός του ήλιου σε ηλεκτρική ενέργεια. Κάθε κύτταρο είναι έτσι σχεδιασμένο, για να βελτιστοποιεί την συμπεριφορά της ενότητας (πάνελ) που ανήκει.

#### ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

Το συμπαγές, ανοδιωμένο πλαίσιο αλουμινίου παρέχει μια βέλτιστη σχέση-βάρους της αδράνειας, για να έχει τη μεγαλύτερη ακαμψία και αντίσταση στη στρέβλωση και κάμψη. Έχει διάφορες οπές για να μπορεί να συνδεθεί σε διάφορες βάσεις στήριξης ή γειώσεις εάν είναι απαραίτητο.

#### ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια Solar Innova έχουν περάσει αρκετές διεθνείς απαιτήσεις πιστοποίησης και συνεχίζουν να βελτιώνουν την ποιότητα και την απόδοση των προϊόντων μας με αποδεδειγμένες τεχνολογίες. Η ποιότητα είναι μία από τις βασικές αρχές μας και η επιδίωξη της ποιότητας είναι ο κινητήρας της εταιρείας στο μέλλον, στην επιθυμία τους να προσφέρουμε συνεχώς καλύτερα προϊόντα.

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Οι εγκαταστάσεις παραγωγής, έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές:

- ✓ ISO 9001:2008, από την άποψη των Συστημάτων Ποιότητας και Επιχειρηματικής.
- ✓ ISO 14001:2004, στο βαθμό που τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- ✓ OHSAS 18001:2007, σχετικά με Συστήματα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας.

Τα Φωτοβολταϊκά Πλαίσια μας είναι πιστοποιημένα, από διεθνώς - αναγνωρισμένα εργαστήρια και είναι απόδειξη της αυστηρής εμμονής μας στα διεθνή πρότυπα ποιότητας, της μακροπρόθεσμης απόδοσης και της γενικής ποιότητας των προϊόντων μας.



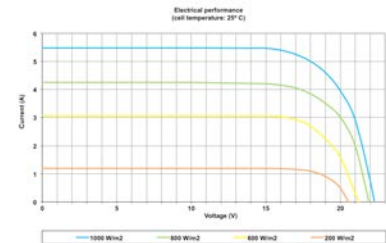


## ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ

### ΠΟΛΥΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΑ ΕΥΚΑΜΠΤΟ - SI-ESF-M-SF-P-12W

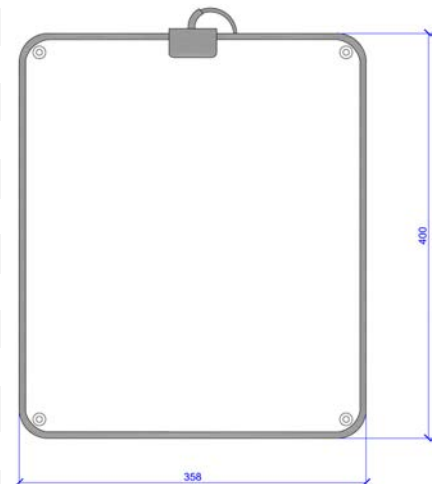
#### ELECTRICAL CHARACTERISTICS

<b>Maximum power (P<sub>mpp</sub>)</b>	[Wp]	90	95	100	105
<b>Tolerance</b>	[Wp]	0 ~ + 5			
<b>Voltage at maximum power (V<sub>mpp</sub>)</b>	[V]	18.05	18.17	18.40	18.55
<b>Current at maximum power (I<sub>mpp</sub>)</b>	[A]	4.99	5.23	5.43	5.66
<b>Open circuit voltage (V<sub>oc</sub>)</b>	[V]	22.28	22.43	22.72	22.90
<b>Short circuit current (I<sub>sc</sub>)</b>	[A]	5.23	5.57	5.64	5.72
<b>Maximum system voltage (V<sub>syst</sub>)</b>	[V]	600 (UL) / 1000 (IEC)			
<b>Maximum series fuse</b>	[A]	10			
<b>Form Factor</b>	[%]	≥ 73			



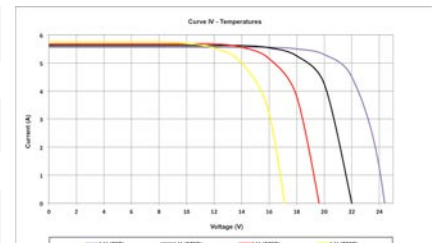
#### MECHANICAL CHARACTERISTICS

<b>Height</b>	mm	1195
<b>Width</b>	mm	541
<b>Thickness</b>	mm	35
<b>Weight</b>	kg	8
<b>Frame</b>	Material	Anodized aluminum AL6063-T5
<b>Front</b>	Material	High transmission tempered glass
<b>Front-Thickness</b>	mm	3.2 ± 0.2
<b>Cells</b>	Type	Polycrystalline
<b>Cells</b>	Quantity	4 x 9
<b>Cells-Size</b>	mm	125 x 125
<b>Cells-Serial connection</b>	Quantity	36
<b>Cells-Parallel connection</b>	Quantity	1
<b>Encapsulation</b>	Materials	Glass/EVA/Cells/EVA/TPT
<b>Junction box</b>	Type	IP-65
<b>Junction box</b>	Isolation	Versus humidity and inclement weather
<b>Cables</b>	Type	Polarized and symmetric in length
<b>Cables-Length</b>	mm	900
<b>Cables-Section of copper</b>	mm <sup>2</sup>	4
<b>Cables</b>	Features	Low contact resistance Minimal losses for voltage drop
<b>Connectors</b>	Type	MC4



#### THERMAL CHARACTERISTICS

<b>Temperature coefficient of short circuit current α (I<sub>sc</sub>)</b>	%/°C	+ 0.055
<b>Temperature coefficient of open circuit voltage β (V<sub>oc</sub>)</b>	%/°C	- 0.347
<b>Temperature coefficient of power γ (P<sub>mpp</sub>)</b>	%/°C	- 0.48
<b>Maximum power temperature coefficient (I<sub>mpp</sub>)</b>	%/°C	+ 0.10
<b>Voltage temperature coefficient of maximum power (V<sub>mpp</sub>)</b>	%/°C	- 0.38



#### WARRANTIES

<b>Manufacturing defects</b>	Years	12
<b>Performance</b>	Minimal Rated Power %/Years	90 % at 12 years, 80 % at 25 years.

