

Micromorph HS-110/115/120/125

Τα πάνελ (modules) λεπτού υμενίου με τεχνολογία συνδυασμού μικροκρυσταλλικού και άμορφου πυριτίου (micromorph-tandem) κατασκευάζονται σε ένα από τα πιο σύγχρονα εργοστάσια στον κόσμο. Η εξαιρετική τους απόδοση υπό συνθήκες χαμηλής ηλιοφάνειας σε σύγκριση με τα πλαίσια κρυσταλλικού πυριτίου, καθώς και ο βελτιωμένος συντελεστής θερμοκρασίας εξασφαλίζουν την ιδιαίτερα υψηλή παραγωγή των πλαισίων HelioSphera σε όλες τις κλιματικές ζώνες, κατά συνέπεια μια εξαιρετικά αξιόπιστη και φερέγγυα επένδυση. Με την ισχύ Ελβετικής τεχνολογίας – κατασκευασμένα στην Ευρώπη!



- **Μέγιστη απόδοση ενέργειας με αποτέλεσμα την αυξημένη ανταποδοτικότητα της επένδυσης**
- **Τεχνολογία μεγάλης διάρκειας και υψηλής αξιοπιστίας**
- **Δεν επιτρέπουν τη συσσώρευση σκόνης ή ρύπων χάρη στη σχεδίαση χωρίς πλαίσιο**
- **Εξαιρετική απόδοση στις υψηλότερες θερμοκρασίες χάρη στο βελτιωμένο συντελεστή θερμοκρασίας**
- **Εξαιρετική απόδοση με διάχυτη ακτινοβολία**
- **Ελάχιστη απώλεια ισχύος σε συνθήκες σκίασης**
- **Ομοιογενής εμφάνιση και καλαίσθητη σχεδίαση**
- **Εγγύηση 25 ετών για την ονομαστική ισχύ**
- **Υψηλότερη απόδοση σε σχέση με τα πάνελ άμορφου πυριτίου**
- **Φιλικά προς το περιβάλλον χάρη στη χρήση μη τοξικών υλικών και αποδοτικής εκμετάλλευσης φυσικών πόρων στην παραγωγή**

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά σε πρότυπες συνθήκες δοκιμών (STC)		HS-110	HS-115	HS-120	HS-125
Ονομαστική μέγιστη ισχύς ($\pm 3\%$)	P _{mp} (Wp)	110	115	120	125
Τάση στην ονομαστική ισχύ	V _{mp} (V)	91	94	97	99
Ένταση ρεύματος στην ονομαστική ισχύ	I _{mp} (A)	1,20	1,22	1,24	1,26
Τάση ανοικτού κυκλώματος	V _{oc} (V)	124	127	129	131
Ένταση ρεύματος βραχυκυκλώματος	I _{sc} (A)	1,46	1,47	1,47	1,48

STC: 1000W/m², AM 1,5 και θερμοκρασία στοιχείων 25°C, σταθεροποιημένη κατάσταση πάνελ

Συντελεστές θερμοκρασίας

Ισχύος	a P _{mp} (%/°C)	-0,24
Τάσης ανοικτού κυκλώματος	a V _{oc} (%/°C)	-0,33
Έντασης ρεύματος βραχυκυκλώματος	a I _{sc} (%/°C)	0,060

Περιγραφή μηχανικών χαρακτηριστικών

Διαστάσεις (χωρίς πλαίσιο)	mm	1300 x 1100 \pm 1
Πάχος (χωρίς κιβώτιο διακλάδωσης / πλαίσιο)	mm	6,4 \pm 0,4
Βάρος	kg	\approx 25
Εμβαδόν επιφάνειας	m ²	1,43
Υλικό συγκόλλησης και υγρασιακής μόνωσης		Πολυβινυλοβουτυράλη (PVB)
Τύπος στοιχείων		Συνδυασμός a-Si/μc-Si
Εμπρός τζάμι	mm	3,2 \pm 0,2 λευκό γυαλί χαμηλής περιεκτικότητας σε σίδηρο
Πίσω τζάμι	mm	3,2 mm \pm 0,2
Κιβώτιο διακλάδωσης		1 x IP65
Καλώδια	mm	πάχος 2,5 mm ² / μήκος 800-1000
Βύσματα / σύνδεσμοι		MC-4

Οριακές τιμές

Μέγιστη τάση συστήματος	V _{max} (V)	1000
Θερμοκρασία Λειτουργίας των πάνελ	°C	Από -40 έως +85
Μέγιστο φορτίο	N/m ²	2400

Εγγυήσεις

Εγγύηση προϊόντος		5 έτη
Εγγύηση ωφέλιμης ισχύος		10 έτη για το 90% της P _{mp} , 25 έτη για το 80% της P _{mp}

Πιστοποιήσεις

Πιστοποίηση σχεδιασμού	IEC 61646, 2η έκδοση
Πιστοποίηση ηλεκτρικών κυκλωμάτων	IEC 61730
Συμμόρφωση προς τα πρότυπα CE	
ISO	ISO 9001 ISO 14001* ISO 18001*

Η HelioSphera διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει οποιοδήποτε από τα παραπάνω στοιχεία χωρίς προειδοποίηση.

*έχει προγραμματιστεί για το 2010