



Sunmodule⁺

SW 200/205/210/215/220/225 poly

Το φωτοβολταϊκό στοιχείο Sunmodule Plus αποτελεί τη νέα καινοτόμο αντίληψη της εταιρίας SolarWorld AG. Η αύξουσα ταξινόμηση (plus-sorting σύμφωνα με το SolarWorld flash report, κατά το οποίο κάθε Φ/Β στοιχείο μετριέται προτού παραδοθεί με ισχύ πάντα ίδια η μεγαλύτερη της ονομαστικής), εγγυάται την υψηλή απόδοση της εγκατάστασης και αποτρέπει τη χρονοβόρα επί τόπου διαλογή των Φ/Β στοιχείων. Η πλήρως αυτοματοποιημένη διαδικασία παραγωγής στα εργοστάσια της SolarWorld εξασφαλίζει τη σταθερά υψηλή ποιότητα των Φ/Β στοιχείων και, συνεπώς, μακροπρόθεσμα υψηλές αποδόσεις.

Το πλαίσιο των Φ/Β στοιχείων και το περιβαλλόμενο γυαλί είναι σταθερά συνδεδεμένα μεταξύ τους με σιλικόνη. Έτσι, εξασφαλίζεται η άψογη σταθερότητα ολόκληρου του Φ/Β στοιχείου, που εμποδίζει για παράδειγμα την αποκόλληση του πλαισίου σε περίπτωση μετατόπισης μάζας χιονιού στην επιφάνειά του. Η επιβάρυνση της εμπρόσθιας πλευράς έως και 5,4 kN/m², σύμφωνα με δοκιμές κατά IEC 61215, βεβαιώνει την καταλληλότητα των Φ/Β στοιχείων για αντοχή σε μεγάλες αποθέσεις χιονιού και πάγου.

Το πατενταρισμένο, επίπεδο και συμπαγές κουτί σύνδεσης αποτρέπει τη διάβρωση και φροντίζει, αποβάλλοντας άμεσα την πρόσθετη θερμότητα, να διατηρεί τη θερμοκρασία στο βέλτιστο επίπεδο. Όλες οι συνδέσεις έχουν συγκολληθεί εξασφαλίζοντας ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις εντός του κουτιού λειτουργούν πάντα αξιόπιστα. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιούνται υψηλής ποιότητας, ανθεκτικά καλώδια σύνδεσης με εργοστασιακά προκατασκευασμένα βύσματα συνδέσεων. Τα 25 χρόνια εγγύησης απόδοσης και η δυνατότητα ανακύκλωσης των Φ/Β στοιχείων ολοκληρώνουν το σχέδιο υψηλής ποιότητας.



Αποτελέσματα σε πρότυπες συνθήκες δοκιμών (STC)

		SW 200	SW 205	SW 210	SW 215	SW 220	SW 225
Ισχύς στο σημείο μέγιστης απόδοσης	P_{max}	200 Wp	205 Wp	210 Wp	215 Wp	220 Wp	225 Wp
Τάση ανοιχτού κυκλώματος	V_{oc}	36,1 V	36,2 V	36,4 V	36,5 V	36,6 V	36,8 V
Τάση σημείου μέγιστης ισχύος	V_{mpp}	28,3 V	28,5 V	28,7 V	28,9 V	29,2 V	29,5 V
Ρεύμα βραχυκύκλωσης	I_{sc}	7,70 A	7,80 A	7,90 A	8,00 A	8,08 A	8,17 A
Ρεύμα σημείου μέγιστης ισχύος	I_{mpp}	7,07 A	7,20 A	7,32 A	7,44 A	7,54 A	7,63 A

Αποτελέσματα στα 800 W/m², NOCT, AM 1,5

		SW 200	SW 205	SW 210	SW 215	SW 220	SW 225
Ισχύς στο σημείο μέγιστης απόδοσης	P_{max}	143,0 Wp	146,6 Wp	150,1 Wp	153,7 Wp	157,3 Wp	160,9 Wp
Τάση ανοιχτού κυκλώματος	V_{oc}	32,7 V	32,8 V	32,9 V	33,0 V	33,1 V	33,3 V
Τάση σημείου μέγιστης ισχύος	V_{mpp}	25,4 V	25,5 V	25,7 V	25,9 V	26,2 V	26,5 V
Ρεύμα βραχυκύκλωσης	I_{sc}	6,36 A	6,45 A	6,53 A	6,61 A	6,68 A	6,75 A
Ρεύμα σημείου μέγιστης ισχύος	I_{mpp}	5,64 A	5,74 A	5,84 A	5,94 A	6,01 A	6,08 A

Χαμηλές απώλειες απόδοσης σε μερικό φορτίο στους 25°C: στα 200 W/m² επιτυγχάνεται το 95 % (+/- 3 %) της STC απόδοσης (1000 W/m²).

Χρησιμοποιούμενα υλικά

Κυψέλες ανά Φ/Β στοιχείο	60
Τύπος κυψελών	Πολυκρυσταλλικό πυρίτιο
Διαστάσεις κυψελών	156 x 156 mm ²

Παράμετροι για βέλτιστη εγκατάσταση συστήματος

Μέγιστη τάση συστήματος SC II	1.000 V _{DC}
Ικανότητα έγχυσης ανάστροφου ρεύματος	Στο Φ/Β στοιχείο δεν πρέπει να φτάσει εξωτερική τάση μεγαλύτερη από την τάση ανοιχτού κυκλώματος V _{oc}

Θερμικές παράμετροι

NOCT	46°C
TK I _{sc}	0,034 %/K
TK V _{oc}	-0,34 %/K

Λοιπές πληροφορίες

Απόδοση απόδοσης	+/- 3 %
Κουτί σύνδεσης	IP 65
Βύσμα	MC τύπου 4

