

Κατηγορίες απόδοσης  
220 | 225 | 230 W

**ÖKO-TEST**  
LIFE WORTH LIVING

Φωτοβολταϊκά στοιχεία  
aleo S\_18

**Πολύ καλά**

Τεύχος 04/2010

## Καλοί λόγοι

- 10 χρόνια εγγύηση προϊόντος
- 25 χρόνια εγγύηση απόδοσης
- Θετική ταξινόμηση
- Τα καλύτερα εξαρτήματα σύμφωνα με τα γερμανικά πρότυπα ποιότητας
- Επαγγελματική εξυπηρέτηση πελατών
- Πιστοποίηση κατά IEC/EN 61215 (Ed. 2)
- Πιστοποίηση κατά IEC/EN 61730, κατηγορία προστασίας II
- Γερμανικό περιοδικό καταναλωτών Öko-Test: « Πολύ καλά »



**aleo**

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά (STC)			S 18.220	S 18.225	S 18.230
Όνομαστική ισχύς	$P_{MPP}$	[W]	220	225	230
Όνομαστική τάση	$U_{MPP}$	[V]	28,7	28,9	29,1
Όνομαστικό ρεύμα	$I_{MPP}$	[A]	7,65	7,78	7,90
Τάση άνευ φορτίου	$U_{OC}$	[V]	36,3	36,4	36,6
Ρεύμα βραχυκύκλωσης	$I_{SC}$	[A]	8,24	8,34	8,44
Απόδοση	$\eta$	[%]	13,4	13,7	14,0
Επιφάνεια ανά μονάδα ισχύος	$A_p$	[m <sup>2</sup> /kW <sub>p</sub> ]	7,47	7,30	7,15

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά σε τυπικές συνθήκες δοκιμών (STC): 1000 W/m<sup>2</sup>; 25°C; AM 1,5

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά (NOCT)			S 18.220	S 18.225	S 18.230
Ισχύς	$P_{MPP}$	[W]	158	162	165
Τάση	$U_{MPP}$	[V]	27,0	27,3	27,6
Ρεύμα	$I_{MPP}$	[A]	5,86	5,93	5,99
Τάση άνευ φορτίου	$U_{OC}$	[V]	33,3	33,5	33,7
Ρεύμα βραχυκύκλωσης	$I_{SC}$	[A]	6,52	6,57	6,62
Απόδοση	$\eta$	[%]	12,0	12,3	12,6

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά σε ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας κυψελών: 800 W/m<sup>2</sup>; 20°C; AM 1,5; άνεμος 1 m/s

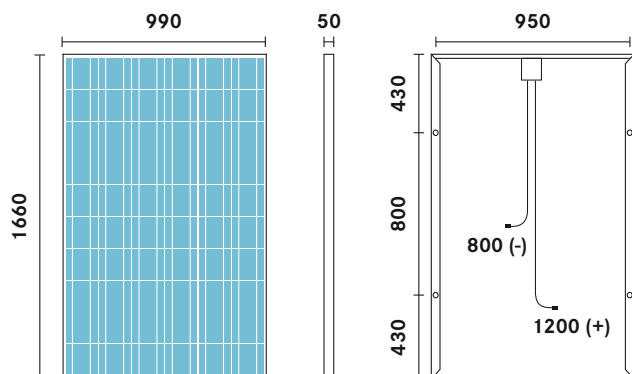
NOCT: 48°C (ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας κυψελών)

Άλλα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά		
Μείωση της απόδοσης STC Από 1000 W/m <sup>2</sup> σε 200 W/m <sup>2</sup>	[%]	< 6
Εύρος κατηγορίας (θετική ταξινόμηση)	[W]	-0/+4,99
Ακρίβεια μέτρησης $P_{MPP}$ σε STC	[%]	-3/+3
Ανοχή λοιπών ηλεκτρικών τιμών	[%]	-10/+10

Φορτία		
Μηχανική καταπόνηση πλαισίων	[Pa]	5400
Μέγιστη τάση συστήματος	[V <sub>DC</sub> ]	1000
Ρεύμα επιστροφής	$I_R$ [A]	15
Μηχανική καταπόνηση κατά IEC/EN 61215		

Συντελεστές θερμοκρασίας			
1. Συντελεστής θερμοκρασίας	$\alpha$ ( $I_{SC}$ )	[%/K]	+0,04
2. Συντελεστής θερμοκρασίας	$\beta$ ( $U_{OC}$ )	[%/K]	-0,34
3. Συντελεστής θερμοκρασίας	$\gamma$ ( $P_{MPP}$ )	[%/K]	-0,46

#### Διαστάσεις [mm]



Διεύθυνση
aleo solar AG Gewerbegebiet Nord Krummer Weg 1 17291 Prenzlau Γερμανία

Διεύθυνση επικοινωνίας
aleo solar Ελλάς Εφεδρων Αξιοματικών 3 15351 Παλλήνη   Αττική Ελλάδα T +30 210 66 57 293 info@aleo-solar.gr www.aleo-solar.gr

Βαθμός αποδοτικότητας με βάση τη συνολική επιφάνεια των πλαισίων

Βασικά στοιχεία		
Μήκος x πλάτος x ύψος	[mm <sup>3</sup> ]	1660 x 990 x 50
Βάρος	[kg]	21
Αριθμός κυψελών		60
Μέγεθος κυψελών	[mm <sup>2</sup> ]	156 x 156
Υλικό κυψελών		Πολυκρυσταλλικό Si
Μπροστινό κάλυμμα		Ηλιακό γυαλί (TSG)
Πίσω κάλυμμα		Πολυμερής μεμβράνη
Υλικό πλαισίου		Κράμα αλουμινίου
Μήκος καλωδίου	[mm]	1200 (+), 800 (-)
Φις		Κατηγορία MC3
Κατηγορία IP		IP65
Δίοδοι by-pass		3

Για επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τις εγγυήσεις στα προϊόντα και τις υπηρεσίες μας, μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας οποιαδήποτε στιγμή ή να ανατρέξετε στην ιστοσελίδα μας, στη διεύθυνση [www.aleo-solar.gr](http://www.aleo-solar.gr)

© aleo solar AG | 08/2010 | Με κάθε επιφύλαξη για τυχόν λάθη και ενημερώσεις

#### Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της aleo της περιοχής σας

**avelion**  
s o l a r r o o f

Μιαούλη 44, 153 44, Γέρακας  
Τηλ. 217 7000 600, Fax 217 7000 601  
info@avelion.gr www.avelion.gr