

επίσης διαθέσιμο ως blackline

alfasolar®  
Innovative Solarsysteme

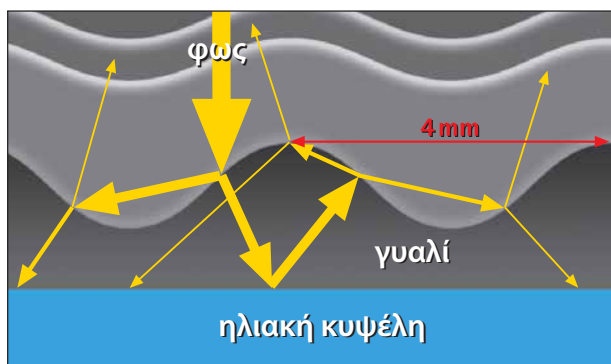
Made in  
Germany



## Ηλιακή σειρά μονάδας alfasolar Pyramid 60

Εμείς η alfasolar δουλεύουμε από το 1993 επάνω στην βελτίωση ηλιακών μονάδων. Σε αυτό το διάστημα έχουμε αποκτήσει την εμπειρία, ότι η επιλογή υλικών και η αξιοπιστία στη διαδικασία παραγωγής δίνουν τη βάση για ένα τέτοιο ανθετικό προϊόν.

Με την ηλιακή σειρά μονάδας „alfasolar Pyramid“ σας παρουσιάζουμε μια πρωτοποριακή και αποκλειστική σειρά προϊόντων με πολλά επιπλέον πλεονεκτήματα, έτσι ώστε η επιλογή σας να είναι η καλύτερη δυνατή της αγοράς.



### ● Υψηλός βαθμός απόδοσης 15,3 %

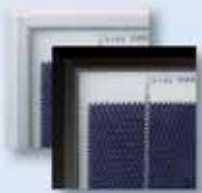
- Πολύ καλή σχέση τιμής-απόδοσης

### ● Υψηλή απόδοση ενέργειας

- Έως 5 % υψηλότερη απόδοση λόγω της πυραμίδα-Τεχνολογίας
- Ιδιαίτερα αποτελεσματική συγκόλληση και επιλεγμένες ηλιακές κυψέλες

### ● Μεγάλη διάρκεια ζωής

- Γυαλί 4 mm πάχους με πολύ ισχυρά και σταθερά πλαίσια σε ασημί και μαύρο
- Ασφαλής και τέλεια τοποθέτηση του ευαίσθητου γυαλιού λόγω του ανθεκτικού σε υπεριώδεις uv-silicon
- Τριπλή επιστροφή της πίσω όψευας



### ● Προσαρμοσμένα συστατικά

- alfasolar A2- σύστημα εγκατάστασης για υψηλή σταθερότητα, γρήγορη εγκατάσταση και εγγύηση για 10 χρόνια
- Αποδεδειγμένα ηλιακά καλώδια Radox και Titanex
- Μετατροπείς με ηγετική θέση στην αγορά



### ● Άριστη παροχή εγγύησης

- Εγγύηση προϊόντος 10 ετών, Γραμμική εγγύηση ισχύος 25 ετών\*
- Υψηλότερη εγγυημένη απόδοση με τον καιρό

\* δείτε στις συνθήκες εγγύησης

### ● Παραγωγή στη Γερμανία

- Υπεραυτοματοποιημένη γραμμή παραγωγής στο Ανόβερο, Γερμανία
- Εμπειρία παραγωγής από το 2001



- Πυραμιδοειδές γυαλί με την δυνατότητα αυτοκαθαρισμού
- 3,5 % επιπλέον απόδοση σε κάθετη ακτινοβολία
- 20 % επιπλέον απόδοση σε κεκλιμένη ακτινοβολία (80°)

Οι μονάδες μας alfasolar ήταν πάντα κάτι το ιδιαίτερο. Μάθετε περισσότερα στο ενημερωτικό φυλλάδιο μας „τα πλεονεκτήματα της σειράς μονάδας alfasolar Pyramid“, το οποίο μπορεί να ζητηθεί από εσάς.

Ανυπομονούμε να σας γνωρίσουμε!

### alfasolar GmbH

Ahrensburger Straße 4-6  
D-30659 Hannover

### Sales:

Fon +49 (0) 511 261 447-10  
Fax +49 (0) 511 261 447-50  
export@alfasolar.de



Πολυκρυσταλλικές κυψέλες υψηλής απόδοσης με υψηλή σταθερότητα και αξιοπιστία (αποδοτικότητα έως 17%)

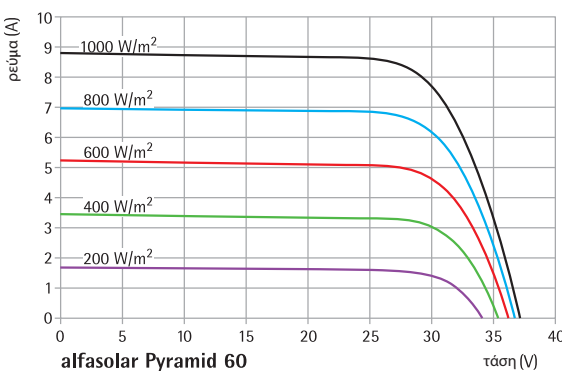


Ειδικό γυαλί πυραμιδοειδές που αυξάνει τον βαθμό απόδοσης σε γωνία 40° και 70°

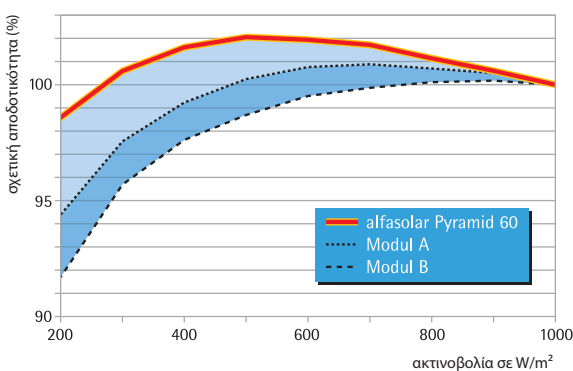


Υψηλής ποιότητας συσκευή σύνδεσης (εύκολο στη συντήρηση)

### U-I Καμπύλη με διαφορετική ακτινοβολία



### Εξαιρετική συμπεριφορά υπό συνθήκες περιορισμένου φωτισμού



### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις/Βάρος	1623 x 986 x 35 mm / 20,4 kg
Τύπος κυψέλης	60 πολυκρυσταλλικά 156 x 156 mm
Συσκευή σύνδεσης	IP 65 βύσματα H+S-Twistlock 2 x 1,0 m Radox 1 x 4 mm <sup>2</sup> Διαστάσεις 141 x 101 x 28 mm
Δίοδοι παράκαμψης	3 x 12 A / 1000 V Schottky
Κάθετη απόσταση τρύπας	811 mm / Μέγεθος τρύπας M 6

### Οριακές τιμές / Χαρακτηριστικά

Επιτρεπτή θερμοκρασία	-40 bis +85 °C
Μέγιστη επιτρεπτή τάση συστήματος	1000 V
Εξωτερική πίεση	5400/5400 N/m <sup>2</sup> *
Επιβάρυνση ανάστροφου ρεύματος	18 A
Υγρασία στους 85 °C	85 % σχετική
Διαλογή Plus P <sub>Flash</sub> ≥ P <sub>max</sub>	-0/+5 Wp
Κατηγορία εφαρμογής/φωτιάς (σύμφωνα με IEC 61730)	A/C

\* δείτε στις οδηγίες εγκατάστασης alfasolar

### Θερμικές τιμές αναγνώρισης

α [I <sub>κ</sub> ]	+2,3 mA/°C	γ [P <sub>mpp</sub> ]	-0,4 %/°C
β [U <sub>L</sub> ]	-116,0 mV/°C	NOCT	42 ± 2 °C

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά Ισχύς P<sub>max</sub> σε STC (Wp)

	alfasolar Pyramid 60			
	230	235	240	245*
Ρεύμα βραχυκυκλώματος I <sub>κ</sub> (A)	8,51	8,57	8,63	8,69
Τάση ανοικτού κυκλώματος U <sub>L</sub> (V)	36,81	37,04	37,27	37,50
Ρεύμα στο MPP I <sub>mpp</sub> (A)	7,81	7,92	8,02	8,12
Τάση στο MPP U <sub>mpp</sub> (V)	29,45	29,70	29,95	30,20
Συντελεστής πλήρωσης (%)	73,4	74,1	74,7	75,3
Απόδοση σε σχέση με την επιφάνεια (W/m <sup>2</sup> )	143,7	146,9	150,0	153,1

Εξαιρετική μερικού φορτίου απόδοση, με λιγότερη ακτινοβολία (200 W/m<sup>2</sup>) θα φτάνει τα 95% ±0,5% σε σύγκριση με τις συνθήκες STC. Η ακρίβεια της μέγιστης ισχύος είναι ± 4%.

### Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά (800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1.5)

	alfasolar Pyramid 60			
	230	235	240	245*
Μέγιστη απόδοση P <sub>max</sub> (Wp)	175,1	179,1	183,0	186,9
Ρεύμα βραχυκυκλώματος I <sub>κ</sub> (A)	6,83	6,88	6,93	6,98
Τάση ανοικτού κυκλώματος U <sub>L</sub> (V)	34,83	35,06	35,29	35,52
Ρεύμα στο MPP I <sub>mpp</sub> (A)	6,28	6,37	6,45	6,53
Τάση στο MPP U <sub>mpp</sub> (V)	27,88	28,12	28,37	28,62

\*σε περιορισμένες ποσότητες διαθέσιμα



Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με DIN EN ISO 9001:2008



Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με DIN EN ISO 14001:2009

