

Disponibile anche nella versione "Blackline"



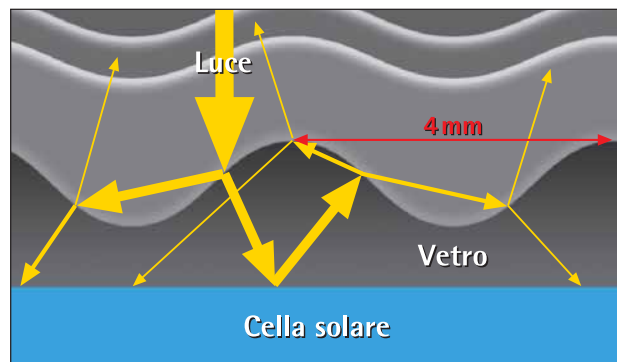
Made in Germany

## Serie di moduli solari alfasolar Pyramid 60

Dal 1993, noi della alfasolar lavoriamo al miglioramento di moduli solari. In questi anni abbiamo acquisito notevole esperienza nella scelta dei materiali e nell'affidabilità nel processo produttivo in quanto costituiscono la base per un prodotto di così lunga durata di un modulo solare.

Con la serie di moduli solari "alfasolar Pyramid" vi presentiamo una linea di prodotti innovativi ed esclusivi con un gran numero di vantaggi, per facilitare così la vostra scelta considerata l'ampia offerta presente sul mercato.

- **Elevato rendimento dei moduli solari fino al 15,3%**
  - Ottimo rapporto prezzo/prestazione
- **Alta resa energetica**
  - Fino al 5% di maggiore resa con la tecnica a piramide
  - Eccellente comportamento a carico parziale grazie alla saldatura particolarmente efficace delle celle solari selezionate
- **Lunga durata**
  - 4mm di vetro e telaio d'alluminio estremamente stabile in color argento o nero
  - Incasso sicuro del bordo sensibile del vetro con silicone resistente agli UV
  - Pellicola posteriore a 3 strati, resistente all'isolamento ed altamente stabile in bianco o nero
- **Opportuni componenti aggiuntivi**
  - Supporto di montaggio alfasolar A2 per alta stabilità, installazione veloce e 10 anni di garanzia
  - Cavi solari Radox e Titanex collaudati
  - Alimentatori di rete prodotti da leader del mercato
- **Migliore prestazione di garanzia**
  - 10 anni di garanzia sul prodotto, 25 anni di garanzia lineare sul rendimento\*
  - Maggior rendimento garantito nel tempo
  - \* veda le nuove condizioni di garanzia di alfasolar
- **Produzione in Germania**
  - stabilimento di Hannover, Germania, all'avanguardia nei metodi di assemblaggio
  - esperienza produttiva dal 2001

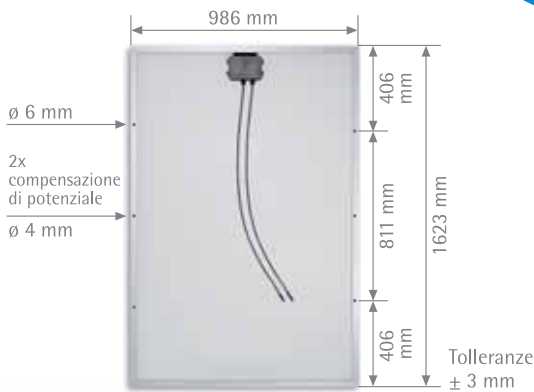


- Vetro strutturato a piramide con effetto autopulente
- 3,5% di maggiore potenza con irraggiamento verticale
- 20% di maggiore potenza con irraggiamento obliquo (80°)

I moduli alfasolar sono da sempre prodotti all'avanguardia della tecnica. Per saperne di più, ricevere la nostra brochure e scoprire le peculiarità della serie di moduli solari alfasolar Pyramid, non esitate a contattarci. Saremo lieti di mettere a disposizione tutta la nostra professionalità.

**alfasolar GmbH**  
 Ahrensburger Straße 4-6  
 D-30659 Hannover

**Distribuzione:**  
 Tel. +49 (0) 511 261 447-10  
 Fax +49 (0) 511 261 447-50  
 export@alfasolar.de



Celle policristalline ad alta prestazione, di elevata stabilità ed affidabilità. Rendimento fino al 17%

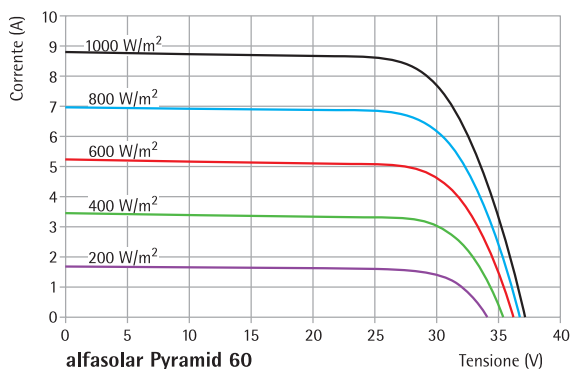


Vetro piramidale speciale per maggior resa con irraggiamento 40-70°

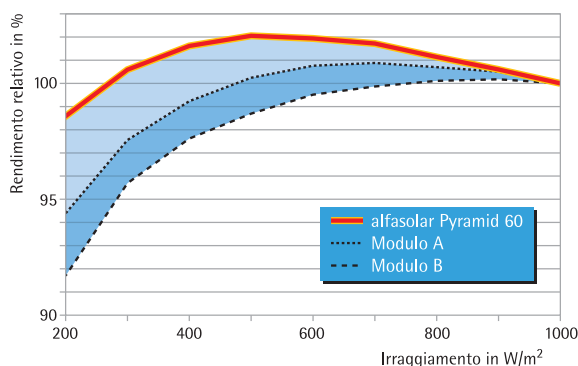


Scatola di giunzione di qualità e di facile manutenzione

### Curva caratteristica V-I per diversi valori di irraggiamento



### Ottimo comportamento con luce debole



### Caratteristiche meccaniche

Dimensioni/Peso	1623 x 986 x 35 mm/20,4 kg
Tipo di cella	60 celle solari policristalline 156x156 mm
Scatola di giunzione	IP 65 con connettori H+S-Twistlock 2 x 1,0 m cavo Radox 1 x 4 mm <sup>2</sup> A x L x P = 141 x 101 x 28 mm
Diodi di bypass	3 x 12 A/1000 V
Distanza verticale dei fori	811 mm/Dimensione foro M 6

### Valori limite/Qualifiche

Temperature limite dei moduli	da -40 a +85°C
Tensione massima di sistema consentita	1.000 V
Carico superficiale di pressione/depressione	5400 N/m <sup>2</sup> /5400 N/m <sup>2</sup> *
Intensità massima di corrente inversa	18 A
Umidità a 85°C	85 % relativa
Assortimento positivo P <sub>Flash</sub> ≥ P <sub>max</sub>	-0/+5 Wp
Classe di applicazione/resistenza al fuoco (secondo IEC 61730)	A/C

\* veda le istruzioni di montaggio di alfasolar

### Caratteristiche termiche

$\alpha [I_K]$	+2,3 mA/°C	$\gamma [P_{mpp}]$	-0,4 %/°C
$\beta [U_L]$	-116,0 mV/°C	NOCT	42 ± 2 °C

### Caratteristiche elettriche

Potenza P <sub>max</sub> sotto STC (W <sub>p</sub> )	alfasolar Pyramid 60			
	230	235	240	245*
Corrente di cortocircuito I <sub>K</sub> (A)	8,51	8,57	8,63	8,69
Tensione a vuoto U <sub>L</sub> (V)	36,81	37,04	37,27	37,50
Corrente in MPP I <sub>mpp</sub> (A)	7,81	7,92	8,02	8,12
Tensione in MPP U <sub>mpp</sub> (V)	29,45	29,70	29,95	30,20
Fattore di riempimento (%)	73,4	74,1	74,7	75,3
Potenza su superficie (W/m <sup>2</sup> )	143,7	146,9	150,0	153,1

Eccellente comportamento a carico parziale; con moderato irraggiamento di 200 W/m<sup>2</sup> si raggiunge il 95% +/-0,5% del rendimento STC. Precisione di misura della potenza massima +/-4%.

### Caratteristiche elettriche (800 W/m<sup>2</sup>, NOCT, AM 1.5)

Potenza massima P <sub>max</sub> (W <sub>p</sub> )	alfasolar Pyramid 60			
	230	235	240	245*
Corrente di cortocircuito I <sub>K</sub> (A)	6,83	6,88	6,93	6,98
Tensione a vuoto U <sub>L</sub> (V)	34,83	35,06	35,29	35,52
Corrente in MPP I <sub>mpp</sub> (A)	6,28	6,37	6,45	6,53
Tensione in MPP U <sub>mpp</sub> (V)	27,88	28,12	28,37	28,62

\* disponibile in quantità limitate



Sistema di gestione qualità a norma DIN-EN-ISO 9001:2008



Sistema di gestione ambientale a norma DIN-EN-ISO 14001:2009

