alfasolar®
Innovative Solarsysteme

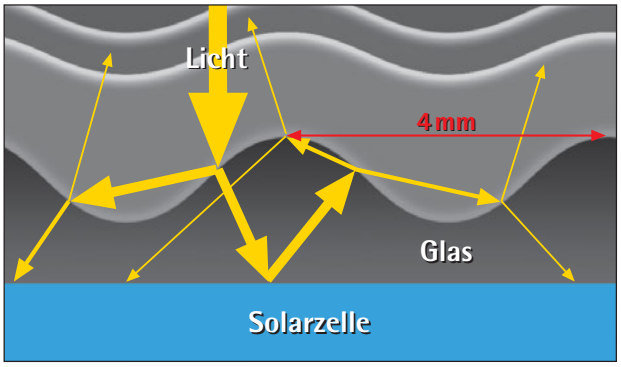


Das Besondere braucht einen besonderen Namen

Solarmodulserie
alfasolar Pyramid

Wir bei alfasolar arbeiten seit 15 Jahren an der Verbesserung von Solarmodulen. In dieser Zeit haben wir die Erfahrung gewonnen, dass Materialauswahl und Zuverlässigkeit im Produktionsprozess die Basis für ein so langlebiges Produkt wie ein Solarmodul bilden.

Mit der neuen Solarmodulserie „alfasolar Pyramid" präsentieren wir Ihnen eine innovative und exklusive Produktlinie mit einer Vielzahl an Vorteilen: Damit Ihnen die Entscheidung aus dem breiten Angebot im Markt um so leichter fällt.



- Neues Pyramid-Strukturglas mit Selbstreinigungseffekt
- 3,5 % mehr Leistung bei senkrechter Einstrahlung
- 20 % mehr Leistung bei schräger Einstrahlung (80°)

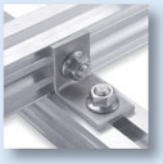
Schon immer waren alfasolar Module etwas besonderes. Erfahren Sie mehr in unserem Flyer „Die Vorteile der Solarmodulserie alfasolar Pyramid", den Sie bei uns anfordern können.

Wir freuen uns auf Sie!

- **Hoher Solarmodulwirkungsgrad bis 14,7 %**
  - Wirkungsgrad-Marktführer bei polykristallinen Solarmodulen
  - Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis
- **Hoher Energieertrag**
  - Bis zu 5 % Mehrertrag durch Pyramid-Technik
  - Hervorragendes Teillastverhalten durch besonders effiziente Lötung und ausgewählte Solarzellen
- **Lange Lebensdauer**



  - 4 mm Glas und extrem stabiler Aluminiumrahmen
  - Sichere Einbettung der empfindlichen Glaskante durch UV-beständiges Silikon
  - 3-lagige isolationsfeste hochstabile Rückseitenfolie
- **Angepasste Zusatzkomponenten**



  - alfasolar A2-Montagegestell für hohe Stabilität, schnelle Montage und 10 Jahre Garantie
  - Bewährte Solarkabel Radox und Titanex
  - Netzeinspeisegeräte der Marktführer
- **Beste Garantieleistung**
  - 6 Jahre Produktgarantie, 25 Jahre Leistungsgarantie (10 Jahre auf 90 %, 25 Jahre auf 80 % der Nennleistung)
- **Umweltfreundliche Produktion**
  - Unsere Solarmodule werden unter Verwendung von Strom aus Wasserkraft hergestellt

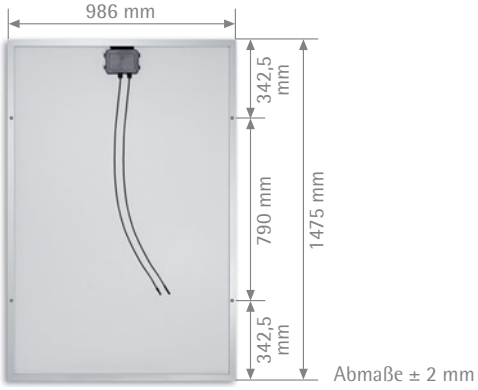


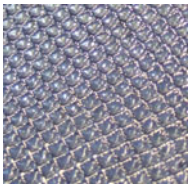
alfasolar
Vertriebsgesellschaft mbH
Ahrensburger Straße 4-6
D-30659 Hannover

Vertrieb/Sales:
Fon +49 (0) 511 261 447-10
Fax +49 (0) 511 261 447-50
sales@alfasolar.de

alfasolar®
Innovative Solarsysteme

- **Unser kostenfreier Service**
  - Optimale Anlagenauslegung
  - Ertrags- und Wirtschaftlichkeitsberechnung
  - Unser Serviceteam kommt im Garantiefall zu Ihnen!
  - Unser Außendienst beantwortet Ihre Fragen vor Ort
  - Einzelvermessungsnachweis als Excel-Datei
  - Mittelwert der ausgelieferten Module einer Anlage entspricht Nennleistung oder darüber





- Polykristalline Hochleistungszellen mit hoher Stabilität und Zuverlässigkeit Wirkungsgrad 16,3 %
- Neues Solarglas für noch mehr Ertrag bei Einstrahlungswinkeln von 40 - 70°



Hochwertige, wartungsfreundliche Anschlussdose

CERTIFIED ISO 14001 SEMKO CERTIFICATION

Umweltmanagementsystem nach SS-EN ISO 14001: 2004

CERTIFIED ISO 9001 SEMKO CERTIFICATION

Qualitätsmanagementsystem nach SS-EN ISO 9001: 2000

www.tuv.com TÜV TÜV Rheinland ID: 3111105400

Qualified, IEC 61215 Periodic Inspection

IEC 61215 Schutzklasse II CE

Physikalische Kenndaten	
Maße/Gewicht	1475 x 986 x 35 mm/19,5 kg
Zellentyp	54 polykristalline Solarzellen 156 x 156 mm
Anschlussdose	IP 65 mit H+S-Steckverbindern 2 x 1,0 m Radoxkabel 1 x 4 mm²
Bypassdioden	3 x 10 A/1000 V
Lochabstand senkrecht	790 mm/Lochgröße M 6

Grenzwerte/Qualifikationen	
Zulässige Modultemperaturen	-40 bis +85 °C
Maximal zulässige Systemspannung	1000 V
Flächendruck	5400 N/m²
Hagelschlag/Hagelkörner	Ø 25 mm/v=23 m/s
Feuchtigkeit bei 85 °C	85 % relativ
Leistungstoleranz	-2 Wp/+3 Wp

Thermische Kennwerte	
α [I_K]	+5,5 mA/°C
β [U_L]	-108,0 mV/°C
γ [P_{mpp}]	-0,4 %/°C
NOCT	45 ± 2 °C

Elektrische Kenndaten Leistung bei STC (Wp)	alfasolar 180PQ6L A 195	200	205	210	215
Kurzschlussstrom I_K (A)	8,66	8,72	8,80	8,89	8,95
Leerlaufspannung U_L (V)	33,18	33,21	33,28	33,49	33,54
Strom in MPP I_{mpp} (A)	7,82	7,95	8,10	8,21	8,32
Spannung in MPP U_{mpp} (V)	25,06	25,27	25,32	25,58	25,86
Füllfaktor (%)	68,2	69,4	70,0	70,5	71,7
Leistung pro Fläche (W/m²)	134,08	137,52	140,96	144,39	147,83

Elektrische Kenndaten (800 W/m², NOCT, AM 1.5)	alfasolar 180PQ6L A 195	200	205	210	215
Leistung (W)	145,0	148,6	151,7	155,4	159,2
Kurzschlussstrom I_K (A)	6,92	6,96	7,03	7,10	7,15
Leerlaufspannung U_L (V)	30,53	30,55	30,62	30,81	30,86
Strom in MPP I_{mpp} (A)	6,21	6,31	6,43	6,52	6,60
Spannung in MPP U_{mpp} (V)	23,36	23,55	23,60	23,84	24,10

Hervorragendes Teillastverhalten, bei geringer Einstrahlung von 200 W/m² werden 97 % +/-1,5 % des STC Wirkungsgrades erreicht.

Stand der Information 06/2008 · Dieses Datenblatt entspricht den Vorgaben der EN 50380. alfasolar behält sich Änderungen in der Spezifikation vor.

www.alfasolar.de

alfasolar Vertriebsgesellschaft mbH
Ahrensburger Straße 4-6 · D-30659 Hannover