



# TPS107S Photovoltaisches Modul

265W/270W/275W/280W/285W/290W



Plussortierte Leistungstoleranz (0-3%), wodurch eine hohe Zuverlässigkeit der Ausgangsleistung sichergestellt wird.



TÜV Zertifizierung auf hohe Belastbarkeit (5400Pa), Um starkem Wind (2400Pa) und schweren Schneeladungen standhalten zu können.



Verbesserte Modul Performance durch Proprietäres PV-Glas-Design bei ungünstigen Einstrahlungsbedingungen sowie ungünstigen Lichtverhältnissen (Verbesserung des Schwachlicht Verhaltens)



Einfache Installation und minimale Wartung



Spezielle Versicherungen für PV-Module bei weltweit führenden Versicherungsunternehmen garantieren die Sicherheit gegenüber PV-Investoren



TÜV geprüfte Abzweigdosen mit Bypassdioden verhindern eine Überhitzung der Module sowie "Hot-Spot Effekte"

Topray Solar produziert hochqualitative Photovoltaik-module. Dies wird durch Integration einer strengen Qualitätskontrolle in jeden Prozessschritt unserer vertikalen Produktion erreicht. Die TPS107S Modulserie steht für eine garantierte Leistungsausbeute in Solaranlagen im privat- kommerziellen Bereich.

## Garantierte Leistung\*\*

**5** Jahre  
Herstellergarantie

**10** Jahre Garantie,  
90% Ausgangsleistung

**25** Jahre Garantie,  
80% Ausgangsleistung

Kostenloses Modul Recycling aufgrund Mitgliedschaft in der PV Cycle Association.

## Wählen Sie Topray Solar

- Der vertikal integrierteste Solarhersteller mit eigener Produktion von Ingots, Wafer, Solarzellen und Modulen, die sowohl eine monokristalline als auch polykristalline Technologie verwenden.
- Produziert nach internationalen Qualitätsstandards und Umweltmanagementsystemen: ISO 9001 und ISO 14001.
- Alle Module sind von anerkannten internationalen Testeinrichtungen zertifiziert: IEC61215, IEC61730, CE, ROHS.
- Weltweiter Vertrieb mit regionalen Lagern, Lieferungen und Kundendienst.



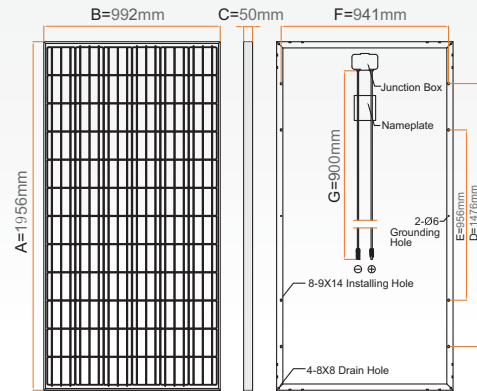
- Minimale Verkabelung benötigt, da das Modul über eine hohe Gegenstrom-Widerstandsfähigkeit verfügt.
- Das aktuellste Design mit Abflusslöchern im Rahmen stellt sicher, dass das Modul den verschiedensten Wetterbedingungen standhält.



## MECHANISCHE PARAMETER

Zellentyp	Polykristallin 156×156 mm (6 Zoll)
Anzahl der Zellen	72 (6×12)
Maße (A×B×C)	1956×992×50mm
Gewicht	20kg
Frontglas	3.2 mm eisenarmes Hartglas
Rahmen	Anodisch oxidierte Aluminiumlegierung
Abzweigdose	IP 65, mit Bypassdioden
Anschluss	MC4 kompatibel
Ausgangskabel	TÜV, ±Länge 900mm, 4.0 mm <sup>2</sup>

## MECHANISCHE ZEICHNUNGEN



## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

LEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN (STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 °C, AM 1.5)

Maximale Leistung bei STC (P <sub>max</sub> )	265W	270W	275W	280W	285W	290W
Kurzschluss-Strom (I <sub>sc</sub> )	8.06A	8.12A	8.17A	8.24A	8.32A	8.36A
Offener Kreislauf Spannung (V <sub>oc</sub> )	45.00V	45.20V	45.50V	45.50V	45.60V	45.80V
Maximale Leistung Strom (I <sub>mpp</sub> )	7.40A	7.48A	7.55A	7.67A	7.74A	7.88A
Maximale Leistung Spannung (V <sub>mpp</sub> )	35.80V	36.10V	36.40V	36.50V	36.80V	36.80V
Verkapselte Zellen Effizienz	15.42%	15.71%	16.00%	16.29%	16.58%	16.87%
Moduleffizienz	13.68%	13.94%	14.20%	14.46%	14.72%	14.98%
Leistungstoleranz	0/+3%	0/+3%	0/+3%	0/+3%	0/+3%	0/+3%

LEISTUNG BEI NORMALER ZELLEN-BETRIEBSTEMPERATUR (NOCT: 800W/m<sup>2</sup>, 47±3 °C, AM 1.5)

Maximale Leistung (P <sub>max</sub> )	194W	198W	201W	205W	208W	212W
Kurzschluss Strom (I <sub>sc</sub> )	6.80A	6.85A	6.89A	6.95A	7.02A	7.05A
Offener Kreislauf Spannung (V <sub>oc</sub> )	41.73V	41.92V	42.20V	42.20V	42.29V	42.47V
Maximale Leistung Strom (I <sub>mpp</sub> )	6.08A	6.15A	6.21A	6.30A	6.36A	6.48A
Maximale Leistung Spannung (V <sub>mpp</sub> )	31.87V	32.14V	32.41V	32.50V	32.76V	32.76V

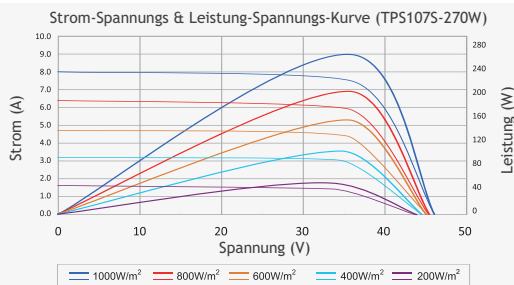
Die typische relative Veränderung der Moduleffizienz bei einer Bestrahlungsstärke von 200W/m<sup>2</sup> im Verhältnis zu 1000W/m<sup>2</sup> (bei 25 °C und einem AM 1,5 Spektrum) beträgt weniger als 6%.

## TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN

Nominale Zellen-Betriebstemperatur (NOCT)	47±3 °C
Temperatur-Koeffizient von P <sub>max</sub> (γ)	-0.47%/K
Temperatur Koeffizient von V <sub>oc</sub> (β)	-0.36%/K
Temperatur Koeffizient von I <sub>sc</sub> (α)	0.05%/K

## VERPACKUNG

Container	20' GP	40' HC
Stücke pro Palette	20	20
Paletten pro Container	6	24
Stücke pro Container	120	480



## PARAMETER DER SYSTEMINTEGRATION

Maximale Systemspannung	DC 1000V
Maximale Seriensicherung	16A
Maximaler Gegenstrom	21.5A
Erhöhte Schneeladung laut IEC 61215	5400Pa/m <sup>2</sup>
Betriebstemperatur	-40~+85 °C
Anzahl der Bypassdioden	6

## QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

CE-konform, IEC 61215 (Ed.2), IEC 61730 (Ed.1)  
Anwendungsklasse A, TÜV Safety Class II



## HÄNDLERINFORMATION

HINWEIS: LESEN SIE DIE SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSANWEISUNGEN DURCH ODER KONTAKTIEREN SIE DIE TECHNISCHE SERVICEABTEILUNG ZWECKS WEITERER INFORMATIONEN BEVOR SIE DAS PRODUKT VERWENDEN.

© Januar 2011 Shenzhen Topray Solar Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der Spezifikationen in diesem Datenblatt sind vorbehalten.