

# Ultra S

Bifaziales Modul

## 430-450 Watt

STPXXXS - B72/Pnhg



### Merkmale



#### Hohe Ausgangsleistung

Verglichen mit 158,75 mm Halbzellenmodul, erhöht sich die Ausgangsleistung um 25 - 30 Wp.



#### Stromklassensortierung bei Suntech

Bis zu 2 % Verlustleistung, die durch Stromfehlanspassung verursacht werden, können durch Stromsortierungstechnik verringert werden, um die Systemleistung zu maximieren



#### Ausgezeichnete Schwachlicht-Leistung

Höhere Ausgangsleistung bei schwachen Lichtverhältnissen wie Sonnenuntergang, Bewölkung oder Morgendämmerung



#### Geringere Betriebstemperatur

Die geringere Betriebstemperatur und der niedrigere Temperaturkoeffizient erhöhen die Ausgangsleistung



#### Erweiterte Belastungstests

Modul zertifiziert für maximale statische Testbelastung der Vorderseite (5400 Pascal) und maximale statische Testbelastung der Rückseite (3800 Pascal) \*



#### Standhalten in rauer Umgebung

Die zuverlässige Qualität führt zu höherer Nachhaltigkeit selbst in rauen Umgebungen wie in der Wüste, auf dem Bauernhof oder an der Küste.

Zertifizierungen und Normen:

IEC 61215, IEC 61730, Konformität mit CE

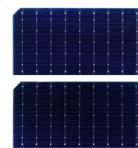
Munich RE



### Vertrauen Sie Suntech als zuverlässigem Lieferanten für Langzeitleistung

- Weltweit renommierter Hersteller von Photovoltaik-Modulen aus kristallinem Silizium
- Strenge Qualitätskontrolle nach höchsten internationalen Normen: ISO 9001, ISO 14001 und ISO17025
- Regelmäßiger, unabhängig geprüfter Produktionsprozess durch international anerkanntes Institut/Unternehmen
- Getestet für raue Umgebungen (IEC 61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68) \*\*\*\*
- Langzeit-Zuverlässigkeitstests
- 2x 100 % EL-Prüfung zur Gewährleistung fehlerfreier Module

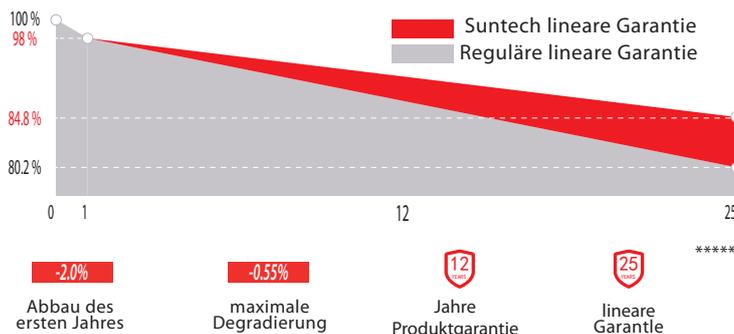
### Spezielles Zellendesign



9 BB

Das einzigartige Zellendesign führt zu einem geringeren Elektrodenwiderstand und niedrigem Stromverlust und ermöglicht dadurch einen höheren Füllfaktor. Gleichzeitig werden Verluste aufgrund von Ungleichgewichten und Zellenverschleiß reduziert und die Gesamtreflektion erhöht.

### Branchenführende Garantie basierend auf Nennleistung



### Verteilerdose mit IP68



Die Suntech Verteilerdose mit Schutzart IP68 gewährleistet eine hervorragende Wasserdichtigkeit, unterstützt Installationen in allen Richtungen und reduziert die Belastung der Kabel.

\* Weitere Informationen finden Sie im Suntech-Installationshandbuch für Standardmodule.

\*\* Suntech behält sich das Recht auf eine endgültige Auslegung der Erklärung von Munich Re vor.

\*\*\* WEEE nur für den EU-Markt.

\*\*\*\* Weitere Informationen finden Sie im Suntech-Produktbuch zur Installation in Küstennähe.

\*\*\*\*\* Weitere Informationen finden Sie in der Suntech-Produktgarantie.

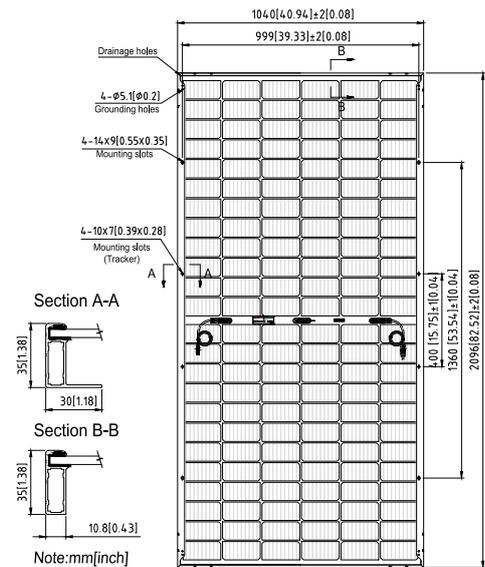
## Elektrische Eigenschaften

STB	STPXXXS-B72/Pnhg				
Maximale Leistung bei STB (Pmax)	450W	445W	440W	435W	430W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	41,4V	41,2V	41,0V	40,8V	40,6V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	10,87A	10,81A	10,74A	10,67A	10,60A
Leerlaufspannung (Voc)	49,2V	49,0V	48,8V	48,6V	48,4V
Kurzschlussstrom (Isc)	11,61A	11,54A	11,47A	11,40A	11,32A
Modulwirkungsgrad	20,7%	20,4%	20,2%	20,0%	19,8%
Betriebstemperatur Modul	-40 °C bis +85 °C				
Maximale Systemspannung	1500 V DC (IEC)				
Maximaler Bemessungsstrom bei Reihensicherung	20 A				
Leistungstoleranz	0/+5 W				

STB: Bestrahlungsstärke 1000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, LM = 1,5;  
Die Toleranz von Pmax liegt bei +/- 3%.  
Bei der Tracker-Installation kann das Modul an der Vorder- und Rückseite maximal 1600Pa aushalten.

NMOT	STPXXXS-B72/Pnhg				
Maximale Leistung bei NMOT (Pmax)	339,4W	335,8W	332,7W	327,7W	324,6W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	38,2V	38,0V	37,8V	37,6V	37,5V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	8,89A	8,84A	8,78A	8,73A	8,67A
Leerlaufspannung (Voc)	46,2V	46,0V	45,8V	45,5V	45,4V
Kurzschlussstrom (Isc)	9,37A	9,31A	9,25A	9,20A	9,13A

NMOT: Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, LM = 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s;



Note: mm [inch]

## Elektrische Eigenschaften bei verschiedenen Leistungsgewinnen auf der Rückseite (bei 440 W auf der Vorderseite)

Leistungsgewinn auf der Rückseite	5%	15%	25%
Maximale Leistung bei STB (Pmax)	462W	506W	550W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	41,0V	41,0V	41,1V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	11,28A	12,35A	13,43A
Leerlaufspannung (Voc)	48,8V	48,8V	48,9V
Kurzschlussstrom (Isc)	12,04A	13,19A	14,34A
Modulwirkungsgrad	21,2%	23,2%	25,2%

## Temperaturmerkmale

Nenntemperatur bei Modulbetrieb (NMOT)	42 ± 2 °C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0,36%/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0,304%/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0,050%/°C

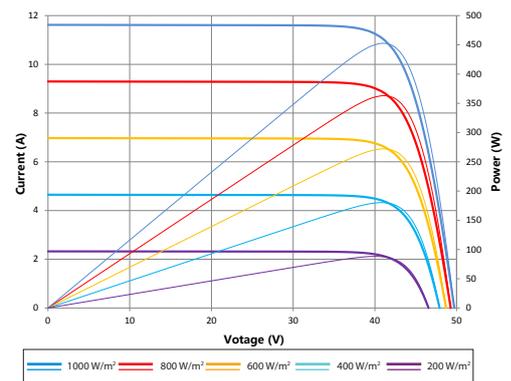
## Mechanische Eigenschaften

Solarzelle	Monokristallines Silizium 166 mm
Anzahl der Zellen	144 (6 × 24)
Abmessungen	2095 × 1039 × 35 mm (82.5 × 40.9 × 1.4 Zoll)
Gewicht	24,5 kgs (54,0 lbs)
Frontglas	3,2 mm (0,13 Zoll) gehärtetes Glas
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Verteilerdose	Schutzklasse IP68
Ausgangskabel	4,0 mm <sup>2</sup> , symmetrische Längen (-) 1400 mm, (+) 1400 mm, oder kundenspezifische Länge
Steckverbinder	MC4 EVO2, Cable 01S
Siehe Bifacialitätsfaktor	(70 ± 5) %

## Verpackungskonfiguration

Container	20' GP	40' HC
Stück pro Palette	31	31
Paletten pro Container	5	22
Stück pro Container	155	682
Abmessungen des Verpackungskartons	2125×1130×1205 mm	
Gewicht des Verpackungskartons	814 kg	

## Strom-Spannungs- und Leistungs-Spannungs-Kennlinie (450S)



## Händlerinformationen



Informationen zu Installation und Betrieb dieses Produkts finden Sie in der Installationsanleitung. Alle in diesem Datenblatt angegebenen Werte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Spezifikationen können geringfügig abweichen. Alle Spezifikationen entsprechen der Norm EN 50380. Farbunterschiede der Module gegenüber den Abbildungen sowie Verfärbungen der Module/innerhalb der Module, die ihre einwandfreie Funktion nicht beeinträchtigen, sind möglich und stellen keine Abweichung von der Spezifikation dar.