

# HyPro STP290S - 20/Wew STP285S - 20/Wew STP280S - 20/Wew

**SUNTECH**  
BE UNLIMITED

## 290 Watt MONOKRISTALLINES SOLARMODUL



### Merkmale



#### Exzellenter Modulwirkungsgrad

Modulwirkungsgrad von bis zu 17,8% wird durch höchst effiziente Zelltechnologie und Fertigungspraktiken erzielt



#### Hochresistent gegen PID-Effekte

Fortschrittliche Zelltechnologie und hochwertige Materialien führen zu einer hohen Resistenz gegenüber PID-Effekten



#### Positive Leistungstoleranz

Positive Leistungstoleranz von bis zu 5W gewährleistet höhere Erträge



#### Suntechs Stromklassensortierung

Durch Sortieren und Verpacken der Module nach Stromklassen werden Mismatch-Verluste um bis zu 2% reduziert und die Systemleistung wird maximiert



#### Erweitertes Testen der mechanischen Belastbarkeit

Modul ist zertifiziert für hohe Wind/Sog- (3.800 Pascal) und Schneelasten (5.400 Pascal)\*



#### Hervorragendes Schwachlichtverhalten

Bis zu 98% hoher Energie-Ertrag bei einer Strahlungsintensität von 200W/m<sup>2</sup>.

Zertifizierungen und Standards:  
IEC 61215, IEC 61730, Konformität mit CE



### Wenn es um eine dauerhaft zuverlässige Leistung geht, ist Suntech Ihr Partner

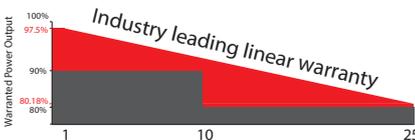
- Weltweit renommierter Hersteller photovoltaischer Module aus kristallinem Silizium
- Branchenführende Fertigungskapazität und Spitzentechnologie
- Strenge Qualitätskontrollen, die den höchsten internationalen Standards entsprechen:  
ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004 und ISO17025: 2005
- Regelmäßige unabhängige Kontrollen des Fertigungsprozesses durch international anerkannte Institute
- Getestet für härteste Umgebungsbedingungen (Salznebel-, Ammoniakkorrosionstest und Prüfung nach dem Sandsturmtest: IEC 61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68)\*\*\*
- Erweiterte Langzeitstabilitätstests
- 2 x 100 % EL-Überprüfung zur Fehlervermeidung



### Fortschrittliche HyPro-Technologie

Die HyPro Zelle verwendet Rückseiten-Passivierung und lokale BSF-Technologie. Der durchschnittliche Zellwirkungsgrad liegt bei bis zu 20,5%.

### Branchenführende Garantie gemessen an der Nennleistung



- 97,5% im ersten Jahr, danach – ab dem 2. Jahr bis zum 25. Jahr – ein maximaler Verlust von 0,68% pro Jahr, gemessen an der Nennleistung des Moduls. Dies führt zu einer Leistung von 81,18% im 25. Jahr nach dem definierten STARTDATUM FÜR DIE GARANTIE.\*\*\*\*
- 10 Jahre Produktgarantie
- 25 Jahre lineare Garantie auf die Leistung

### Zuverlässige IP68-Anschlussdose

Die Suntech IP68-Anschlussdose gewährleistet eine herausragende Wasserdichtigkeit, ermöglicht die Installation in beliebiger Ausrichtung und reduziert Belastung der Kabel. Hochwertige Steckverbinder mit geringem Übergangswiderstand gewährleisten maximale Modulleistung für optimale Energieproduktion.

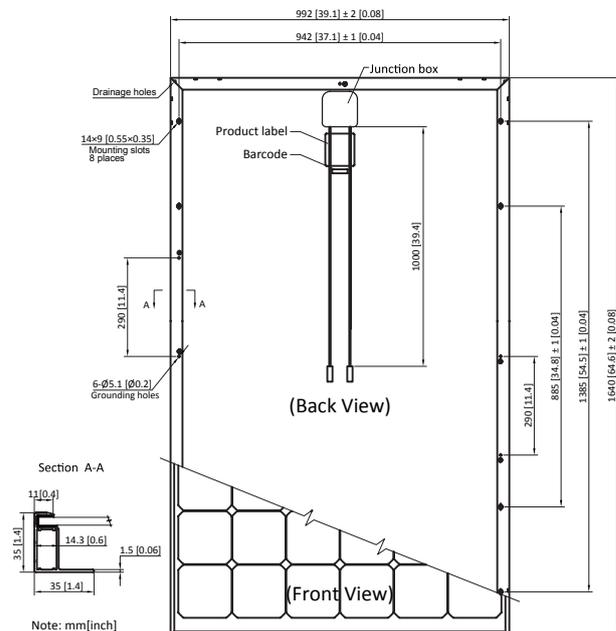


\* Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Montagehandbuch für Suntech Standardmodule. \*\*PV Cycle nur für den EU-Markt.

\*\*\* Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Montagehandbuch für die küstennahe Installation von Suntech Produkten.

\*\*\*\* Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Suntech Produktgarantie.

# HyPro STP290S - 20/Wew STP285S - 20/Wew STP280S - 20/Wew



## Elektrische Eigenschaften

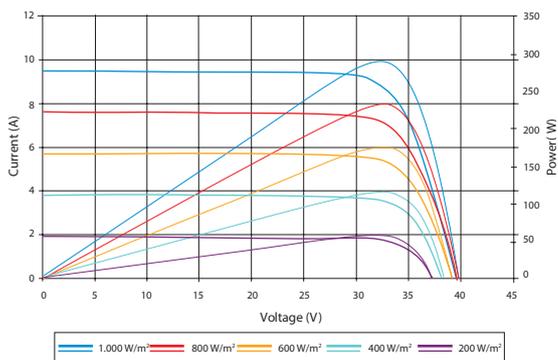
STC (Standardtestbedingungen)	STP290S-20/Wew	STP285S-20/Wew	STP280S-20/Wew
Maximale Leistung unter STC (Pmax)	290 W	285 W	280 W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	31,7 V	31,6 V	31,5 V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	9,15 A	9,02 A	8,89 A
Leerlaufspannung (Voc)	39,8 V	39,6 V	39,4 V
Kurzschlussstrom (Isc)	9,55 A	9,48 A	9,41 A
Modulwirkungsgrad	17,8%	17,5%	17,2%
Modulbetriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C		
Maximale Systemspannung	1.000 V DC (IEC)		
Maximaler Bemessungsstrom bei Reihensicherung	20 A		
Leistungstoleranz	0/+5 W		

STC (Standardtestbedingungen): Strahlungsintensität 1.000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C, Luftmasse=1,5.  
Bei Einsatz des führenden AAA-Solarsimulators (IEC 60904-9) können Messgenauigkeiten von ± 3% erreicht werden.

NOCT	STP290S-20/Wew	STP285S-20/Wew	STP280S-20/Wew
Maximale Leistung unter NOCT (Pmax)	214,7 W	210 W	207 W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	29,6 V	28,9 V	28,9 V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	7,25 A	7,27 A	7,16 A
Leerlaufspannung (Voc)	36,7 V	36,4 V	36,2 V
Kurzschlussstrom (Isc)	7,73 A	7,67 A	7,60 A

NOCT: Strahlungsintensität 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, AM=1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s.  
Bei Einsatz des führenden AAA-Solarsimulators (IEC 60904-9) können Messgenauigkeiten von ± 3% erreicht werden.

## Strom-Spannungs- & Leistungs-Spannungskennlinie (290S-20)



Hervorragende Leistung bei schwachem Licht: bei einer Strahlungsintensität von 200 W/m<sup>2</sup> (Luftmasse 1,5, 25 °C) ist ein Modulwirkungsgrad von mehr als 98% (200 W/m<sup>2</sup>) erreichbar.

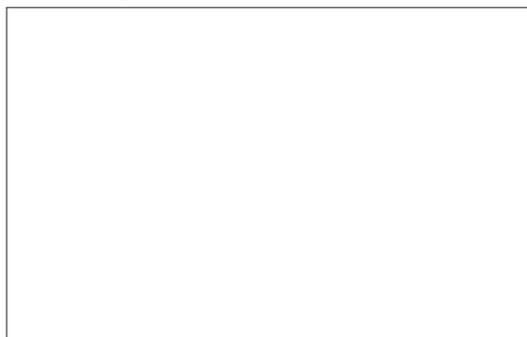
## Temperatureigenschaften

Nenntemperatur bei Zellbetrieb (NOCT)	45±2°C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0,40 %/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0,34 %/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0,060%/°C

## Mechanische Eigenschaften

Solarzelle	Monokristallines Silizium 156,75 × 156,75 mm (6 Zoll)
Anzahl der Zellen	60 (6 × 10)
Abmessungen	1.640 × 992 × 35 mm (64,6 × 39,1 × 1,4 Zoll)
Gewicht	18,2 kg (40,1 lbs.)
Frontglas	3,2 mm (0,13 Zoll) gehärtetes Glas
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlussdose	Schutzklasse IP68 (3 Bypassdioden)
Ausgangskabel	TÜV (2Pfg 1169:2007) 4,0 mm <sup>2</sup> (0,006 Zoll <sup>2</sup> ), symmetrische Längen (-) 1.000 mm (39,4 Zoll) und (+) 1.000 mm (39,4 Zoll)
Verbinder	Original MC4-Verbinder

## Händlerangaben



## Versandeinheiten

Container	20' GP	40' HC
Stück je Palette	30	30
Paletten pro Container	6	28
Stück je Container	180	840

Informationen zu Installation und Betrieb dieses Produkts finden Sie in der Installationsanleitung. Alle in diesem Datenblatt enthaltenen Werte können jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden. Spezifikationen können geringfügig abweichen. Alle Spezifikationen entsprechen der Norm EN 50380. Farbunterschiede der Module im Vergleich zu den Abbildungen sowie Farbänderungen an/in den Modulen, die keinerlei Auswirkung auf die Funktionstüchtigkeit haben, sind möglich und stellen keine Abweichung von der Spezifikation dar.