

# STP190S - 24/Ad+

# SUNTECH

Solar powering a green future™

## 190 Watt

### MONOKRISTALLINES SOLARMODUL

#### Merkmale



#### Exzellenter Modulwirkungsgrad

Bis zu 14,9% dank führender Zelltechnologie und modernster Fertigungskapazität



#### Positive Leistungstoleranz

Garantierte positive Leistungstoleranz von 0/+5% gewährleistet hohe Erträge



#### Hohe mechanische Belastbarkeit

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



#### Selbstreinigungseffekt

Verbesserte Lichtabsorption und Reduzierung der Verschmutzung durch wasserabweisende Antireflexschicht



#### Hervorragendes Schwachlichtverhalten

Hervorragende Leistung bei geringer Lichteinstrahlung (Morgen- und Abenddämmerung sowie bewölkte Tage)



#### Suntechs Stromklassensortierung

Alle Suntech-Module werden nach Stromklassen sortiert und verpackt. Dies maximiert die Systemleistung und reduziert Mismatch-Verluste um bis zu 2%.



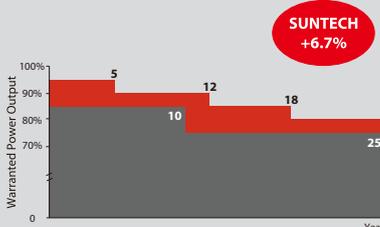
Zertifizierungen und Standards:  
IEC 61215, IEC 61730, Konformität mit CE



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

- Weltmarktführer bei der Herstellung kristalliner Silizium-Solarmodule
- Branchenführende Fertigungskapazität und Spitzentechnologie
- Strenge Qualitätskontrollen, die den höchsten internationalen Standards entsprechen: ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004 und ISO 17025:2005
- Getestet für raue Umgebungen (Korrosionstest mit Salznebel und Ammoniak: IEC 61701, DIN 50916: 1985 T2)

#### Branchenführende Garantieleistung auf P<sub>nom</sub>-Basis



- Gemessen an der Nennleistung (P<sub>nom</sub>)
- Übertragbare 25-jährige Garantie auf die Leistung: 5 Jahre/95%, 12 Jahre/90%, 18 Jahre/85%, 25 Jahre/80% \*\*
- Garantiert 6,7% mehr Leistung als der branchenübliche Standard im Laufe von 25 Jahren
- 10 Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung

\* Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Montagehandbuch für Suntech Standardmodule.

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



#### Robustes Rahmendesign

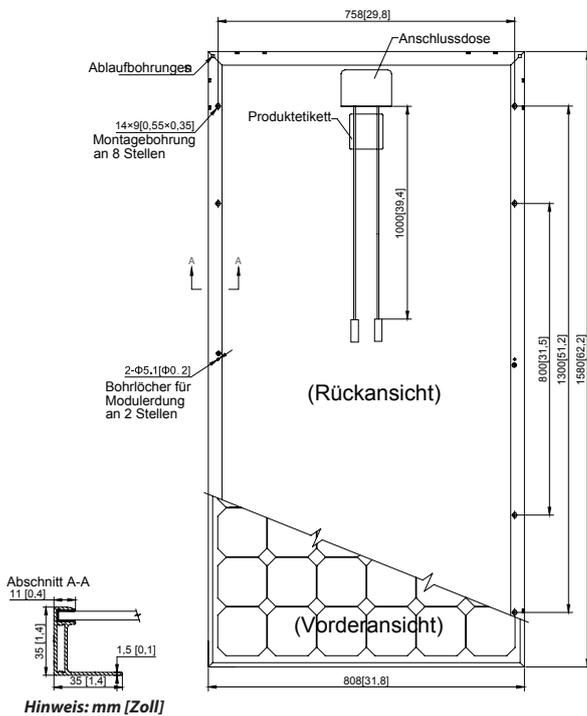
Speziell entwickelte Drainage-Bohrungen und starre Konstruktion verhindern eine Verformung der Rahmen. Schraubenfreies Rahmendesign garantiert lange Haltbarkeit.



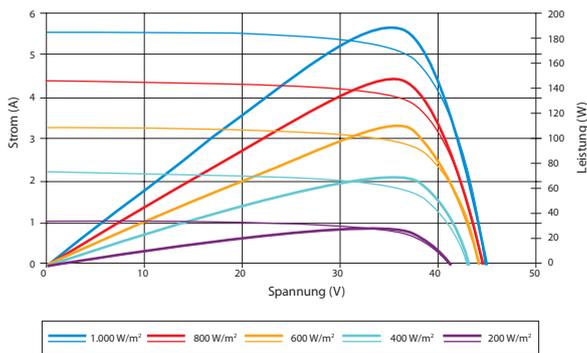
#### Modernste Anschlussdose (IP67-Rating)

Installation in beliebiger Ausrichtung wird unterstützt. Hochwertiger Steckverbinder mit geringem Widerstand gewährleistet maximale Modulleistung für optimale Energieproduktion.

# STP190S - 24/Ad+



Strom-Spannungs- & Leistungs-Spannungskennlinie (190S-24)



Hervorragende Leistung bei schwachem Licht: bei einer Strahlungsintensität von 200 W/m<sup>2</sup> (Luftmasse 1,5, 25 °C) ist ein relativer Modulwirkungsgrad von mehr als 95,5% gegenüber Standardtestbedingungen (1.000 W/m<sup>2</sup>) erreichbar.

## Temperatureigenschaften

Nenntemperatur bei Zellbetrieb (NOCT)	45±2°C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0,45 %/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0,34 %/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0,050 %/°C

## Händlerangaben

--	--

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

## Elektrische Eigenschaften

STC (Standardtestbedingungen)	STP190S-24/Ad+
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	36,6 V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	5,20 A
Leerlaufspannung (Voc)	45,2 V
Kurzschlussstrom (Isc)	5,62 A
Maximale Leistung unter STC (Pmax)	190 W
Modulwirkungsgrad	14,9%
Modulbetriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Maximale Systemspannung	1.000 V DC (IEC)/600 V DC (UL)
Maximaler Bemessungsstrom bei Reihensicherung	15 A
Leistungstoleranz	0/+5 %

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

NOCT	STP190S-24/Ad+
Maximale Leistung bei NOCT (Pmax)	139 W
Optimale Betriebsspannung (Vmp)	33,1 V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	4,19 A
Leerlaufspannung (Voc)	41,3 V
Kurzschlussstrom (Isc)	4,56 A

NOCT: Strahlungsintensität 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20 °C, Luftmasse=1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s  
 Beim Einsatz führender AAA-Solarsimulatoren (IEC 60904-9) können Messgenauigkeiten von +/- 3% erreicht werden.

## Mechanische Eigenschaften

Solarzelle	Monokristallin 125 × 125 mm (5 Zoll)
Anzahl der Zellen	72 (6 × 12)
Abmessungen	1.580 × 808 × 35 mm (62,2 × 31,8 × 1,4 Zoll)
Gewicht	15,5 kg (34,1 lbs.)
Frontglas	3,2 mm (0,13 Zoll) gehärtetes Glas
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlussdose	Schutzklasse IP67
Anschlusskabel	TÜV (2Pfg1169:2007), UL 4703, UL 44 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	RADOX® SOLAR Steckverbinder mit integrierter Drehverriegelung

## Versandeinheiten

Container	20' GP	40' GP
Stück je Palette	26	26
Paletten pro Container	12	28
Stück je Container	312	728