



## MODULSERIE PW 185 - 210 - 54C

### MODULTYPEN

PW185, PW190, PW195, PW200, PW205, PW210



Schlättliweg 1  
9052 Niederteufen

fon: +41 (0)71 511 56 10  
fax: +41 (0)71 511 56 19  
email: [info@swiss-watt.com](mailto:info@swiss-watt.com)  
web: [www.swiss-watt.com](http://www.swiss-watt.com)

*Die elektrischen Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionsdaten. Messtoleranz  $\pm 3\%$ .  
Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung sowie Fehler und Irrtümer vorbehalten. Datenblatt PW185 - 210S 54c V02-13*

## PRODUKTMERKMALE

POLYWATT Module aus der Serie mit 54 Zellen bieten 6 Leistungsstufen ideal für den Einsatz auf Dach und Freifläche. Bestens geeignet für kleine, mittlere und grosse Solarsysteme zur Netzeinspeisung oder netzunabhängigen Stromerzeugung.

SWISSWATT Technologie, Design und Ausführung sichert die langfristige hocheffiziente und verlässliche Ausbeute jedes einzelnen Moduls. Unsere automatische Produktion unter Reinraumbedingungen und der 6,5 m hohe Flashturm garantieren eine dokumentierte Leistung über bestehenden Industriestandards.

- + Positive Leistungstoleranz 0 - + 3 %
- + Stabile Rahmengestaltung für Isolation und hohe Windlast
- + Automatische Reinraum-Produktion für eine nachhaltig hohe Ausbeute
- + Rahmenverankerungskonzept für Quer- und Längsinstallationen
- + Hoch vergütetes Sicherheitsglas mit niedrigem Eisengehalt
- + Erweiterte Verkapselung der Bauelemente (EVA) für jede Witterung

## GARANTIEN


Auf Material und Fertigung: 10 Jahre

Auf Leistungsausbeute: Bis 12 Jahre: 90 %, bis 25 Jahre: 80%

Einzelheiten sind den Garantiebestimmungen zu entnehmen.

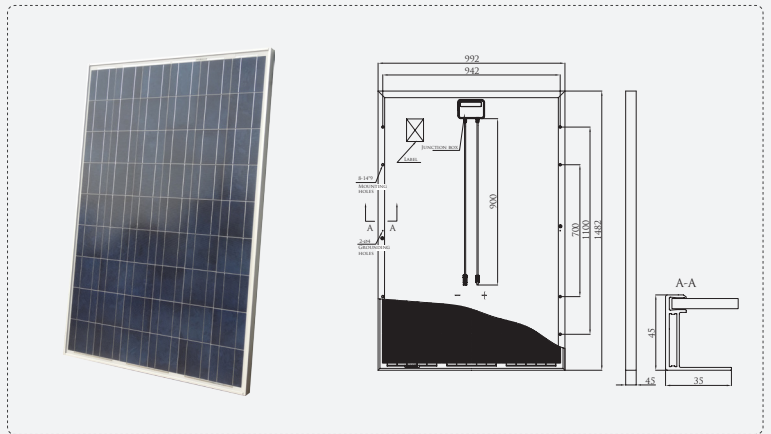
## ZERTIFIKATE

Unsere konsequente Qualitätskontrolle und Leistungsprüfungen durch unabhängige Prüflabore gewährleisten den maximalen Erfolg Ihrer umweltgerechten Stromerzeugung.

IEC 61215.2 / IEC 61730 / Schutzklasse II 



## TECHNISCHE DATEN MODULSERIE PW 185 - 210 - 54C



## MECHANISCHE DATEN & MASSE

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Kabeltyp, Durchmesser, Länge  | 4mm <sup>2</sup> , TÜV zertifiziert, 900 mm         |
| Anschlussart                  | RADOX® SOLAR oder Typ IV kompatibel                 |
| Abmessung (mm)                | 1482 x 992 x 45                                     |
| Gewicht                       | 17  |
| Entwässerungslöcher im Rahmen | 10  |
| Glass, Typ, Dicke             | Hochtransparentes 3,2 mm Sicherheitsglas „Low Iron“ |
| Anschlussbox                  | IP 65 Typ IV oder IP67 RADOX® SOLAR                 |
| Bypass-Diode                  | 3   |

## GRENZWERTE

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Dielektrische Isolationsspannung (V) | 3000 V                             |
| Betriebstemperatur (°C)              | -40 ~ +85                          |
| Lagertemperatur (°C)                 | -40 ~ +85                          |
| Mechanische Belastbarkeit            | 5400 Pa bis <b>10000 Pa extrem</b> |

## MODULSERIE PW 185 - 210 - 54C

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Max. System Spannung (VDC)   | 600V(UL) / 1000V(IEC)                |
| Anzahl, Typ, Zellenanordnung | 54, Poly-Crystalline Silicon (6 x 9) |
| Zellengrösse (mm)            | 156 x 156                            |
| Max. Sicherungsstärke (A)    | 15                                   |
| Modul Varianten              | Indus, <b>extrem</b> , Shadow Black  |

## ELEKTRISCHE DATEN BEI STC

| Modultyp                             | PW185   | PW190   | PW195   | PW200  | PW205   | PW210   |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| Nennleistung P <sub>MPP</sub> (W)    | 185 Wp  | 190 Wp  | 195 Wp  | 200 Wp | 205 Wp  | 210 Wp  |
| Spannung U <sub>MPP</sub> (V)        | 26,06 V | 26,5 V  | 26,57 V | 26,7 V | 26,83 V | 27,06 V |
| Stromstärke I <sub>MPP</sub> (A)     | 7,1 A   | 7,17 A  | 7,34 A  | 7,49 A | 7,63 A  | 7,76 A  |
| Leerlaufspannung V <sub>OC</sub> (V) | 32,36 V | 32,56 V | 32,6 V  | 32,7 V | 33,13 V | 33,19 V |
| Kurzschlussstrom I <sub>SC</sub> (A) | 7,83 A  | 7,97 A  | 8,07 A  | 8,16 A | 8,25 A  | 8,38 A  |
| Zelleneffizienz (%)                  | 14,10%  | 14,50%  | 14,80%  | 15,20% | 15,60%  | 16,00%  |
| Moduleffizienz (%)                   | 12,60%  | 12,90%  | 13,30%  | 13,60% | 13,90%  | 14,30%  |

## STROM-SPANNUNGSKENNLINIE (I-V-CURVE)

### I-V Kurven

Die Stromstärke im Vergleich zur Spannung veranschaulicht die Zellenleistung bei verschiedenen Einstrahlungen oder Umgebungstemperaturen. (AM1.5; 25°C)

### THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

|   |        |
|---|--------|
| P <sub>m</sub> Temperaturkoeffizient (%/K)  | -0,48  |
| I <sub>sc</sub> Temperaturkoeffizient (%/K) | 0,055  |
| V <sub>oc</sub> Temperaturkoeffizient (%/K) | -0,347 |

