



MODULSERIE PW 230 - 250 - 60C

MODULTYPEN

PW230, PW235, PW240, PW245, PW250



Schlätliweg 1
9052 Niederteufen

fon: +41 (0)71 511 56 10
fax: +41 (0)71 511 56 19
email: info@swiss-watt.com
web: 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 PW230 - 250S 60c V02-13

PRODUKTMERKMALE

POLYWATT Module aus der Serie mit 60 Zellen bieten 5 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.

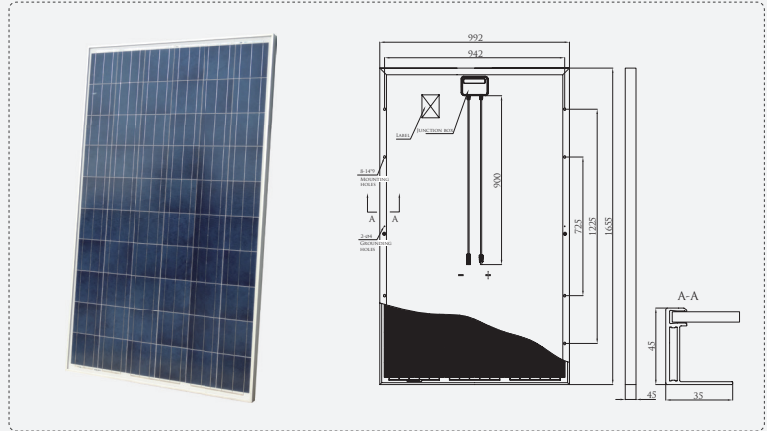
ZERTIFIKATE

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 230 - 250 - 60C



MECHANISCHE DATEN & MASSE

Kabeltyp, Durchmesser, Länge	4mm ² , TÜV zertifiziert, 900 mm
Anschlussart	RADOX® SOLAR oder Typ IV kompatibel
Abmessung (mm)	1655 x 992 x 45
Gewicht	22,5
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 10000 Pa extrem

MODULSERIE PW 230 - 250 - 60C

Max. System Spannung (VDC)	600V(UL) / 1000V(IEC)
Anzahl, Typ, Zellenanordnung	60, Poly-Crystalline Silicon (6 x 10)
Zellengrösse (mm)	156 x 156
Max. Sicherungsstärke (A)	15
Modul Varianten	Indus, extrem , Shadow Black (230-245W)

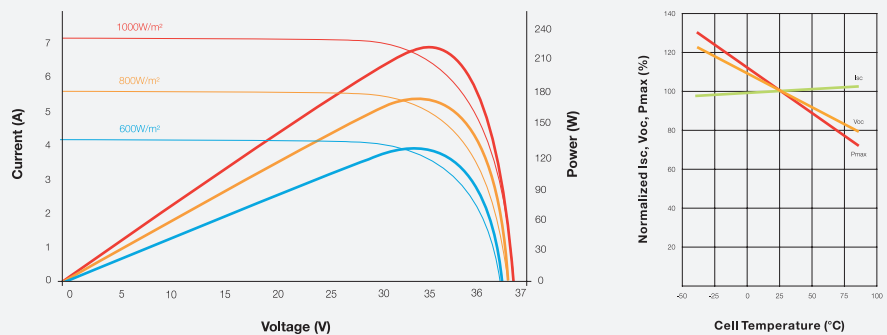
ELEKTRISCHE DATEN BEI STC / NOCT (47 ± 2°C)

Modultyp	PW230	PW235	PW240	PW245	PW250
Nennleistung P _{MPP} (W)	230 Wp	235 Wp	240 Wp	245 Wp	250 Wp
Spannung U _{MPP} (V)	29,3 / 27,54 V	29,57 / 27,63 V	29,82 / 27,81 V	30,08 / 27,99 V	30,32 / 28,17
Stromstärke I _{MPP} (A)	7,94 / 6,32 A	8,03 / 6,44 A	8,13 / 6,54 A	8,23 / 6,63 A	8,33 / 6,72 A
Leerlaufspannung V _{oc} (V)	36,9 / 33,52 V	37,4 / 33,98 V	37,7 / 34,25 V	38,0 / 34,52 V	38,3 / 34,8 V
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	8,31 / 7,12 A	8,42 / 7,21 A	8,42 / 7,21 A	8,48 / 7,27 A	8,54 / 7,32 A
Zelleneffizienz (%)	15,75%	16,10%	16,30%	17,00%	17,20%
Moduleffizienz (%)	14,00%	14,30%	14,60%	14,90%	15,20%

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

Pm Temperaturkoeffizient (%/K)	-0,4418
Isc Temperaturkoeffizient (%/K)	0,0877
Voc Temperaturkoeffizient (%/K)	-0,3522