

Solarstrom-Modul

Solar-Fabrik Serie SF 200A



Spitzenqualität in Serie:

- Langzeitstabilität durch hoch lichtdurchlässiges, speziell dotiertes Solarglas mit UV-Filter
- 100% Vorselektion der Zellen
- Außerordentlich hohe Energieerträge durch sorgfältige Verarbeitung exakt abgestimmter Komponenten (vgl. „Power Check“-Studie des Fraunhofer ISE)
- Modernste Fertigungstechnik und ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem (ISO 9001) garantieren optimale Produktqualität „made in Germany“.
- Mit speziell entwickeltem Modulrahmen aus Aluminium; schnelle und flexible Montage mit patentiertem Befestigungssystem Profilink; ansprechende Optik durch versenkte Klemmprofile
- Erhöhte Belastbarkeit: 5400 Pa nach IEC 61215
- Durch sehr enge Sortiergrenzen von nur +/- 5 W (=2,5%) entfällt eine Vorsortierung der Module.
- Regelmäßige Vermessung der Kalibriermodule für die Leistungsmessung beim Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme

Abmessungen

| | |
|----------------------|------------|
| Serie SF 200A | Alurahmen |
| L x B (mm) | 1667 x 998 |
| Dicke (mm) | 50 |
| Gewicht (kg) | 24,0 |

Zulassungen/Zertifikate

EN IEC 61215 ed. 2
Schutzklasse II
Richtlinie 89/336/EWG (CE)
Richtlinie 73/23/EWG (CE)



Moduldaten Solar-Fabrik Serie SF 200A

| Modultyp | SF 200A-200 | SF 200A-210 | SF 200A-220 |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Anzahl Zellen (polykristallin) | 60 | 60 | 60 |
| Max. Systemspannung | 1000 V | 1000 V | 1000 V |

Elektrische Daten unter STC (Standard Test Conditions: 1000 W/m², 25°C, AM 1,5)

| | | | | |
|-----------------------------|------------------|---------|---------|---------|
| Nennleistung* | P _{max} | 200 W | 210 W | 220 W |
| Sortiergrenzen der Leistung | | +/- 5 W | +/- 5 W | +/- 5 W |
| Spannung ca. | U _{MPP} | 27,60 V | 28,10 V | 28,60 V |
| Leerlaufspannung ca. | U _{OC} | 35,00 V | 35,80 V | 36,40 V |
| Strom ca. | I _{MPP} | 7,27 A | 7,48 A | 7,70 A |
| Kurzschlussstrom ca. | I _{SC} | 7,77 A | 7,96 A | 8,15 A |

Elektrische Daten bei 800 W/m², NOCT, AM 1,5

| | | | | |
|----------------------|------------------|---------|---------|---------|
| Leistung im MPP ca. | P _{max} | 147 W | 155 W | 162 W |
| Spannung ca. | U _{MPP} | 24,78 V | 25,05 V | 25,68 V |
| Leerlaufspannung ca. | U _{OC} | 31,86 V | 32,59 V | 33,13 V |
| Strom ca. | I _{MPP} | 5,96 A | 6,13 A | 6,31 A |
| Kurzschlussstrom ca. | I _{SC} | 6,33 A | 6,48 A | 6,64 A |

Bei einer Einstrahlung von 200 W/m² und 25°C nimmt der Wirkungsgrad um ca. 6 % gegenüber dem STC Wirkungsgrad ab.

Temperaturdaten

| | | |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------|
| Temperaturkoeffizient Leistung | T _K (P _{MPP}) | -0,47 %/K |
| Temperaturkoeffizient Spannung | T _K (U _{OC}) | -120 mV/K |
| Temperaturkoeffizient Strom | T _K (I _{SC}) | 5,45 mA/K |
| NOCT | | 45°C +/- 2K |

Weitere Angaben

| | |
|----------------------------------|--|
| Modulanschluss | System Lumberg: 2,60 m Kabel 4 mm ² mit umspritztem Stecker und Gehäusebuchse |
| Hochspannungstest | Prüfspannung 3200 V _{DC} /max. 60µA |
| Hagelsicherheit** | bis 25 mm Durchmesser bei 23 m/s |
| Sturmfestigkeit** | Windgeschwindigkeit bis 130 km/h = 800 Pa und Sicherheitsfaktor 3 |
| Schneelast** | gerahmt: 5400 Pa Δ 550 kg/m ² |
| Belastung geprüft nach IEC 61215 | |

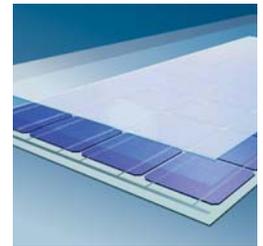
* (+/- 5% Messtoleranz)

** in Kombination mit unserem patentierten Befestigungssystem Profalink und den angegebenen Befestigungspunkten (BP)

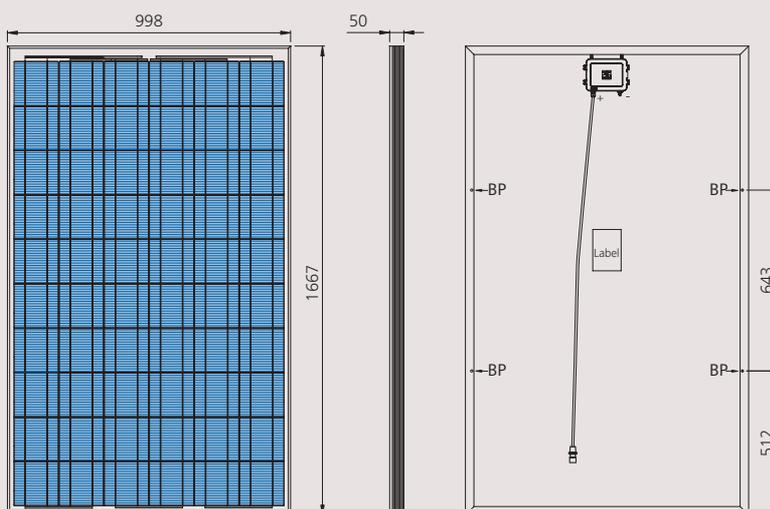
Technische Änderungen mit ggfs. entsprechenden Nachzertifizierungen vorbehalten.

Leistungsgarantie: 25 Jahre gemäß unseren zusätzlichen Garantiebedingungen, die wir Ihnen gerne zuschicken.

Zertifiziert durch den VDE nach DIN EN ISO 9001; Reg.Nr. 5002983/QM/11.2003 / DIN EN ISO 14001; Reg.Nr. 5002983/UM/11.2003



Modulaufbau: speziell gehärtetes eisenarmes Glas / lichtdurchlässige Ethyl-Vinyl-Acetat (EVA)-Folie / Solarzellen / EVA / Rückseitenfolie



SF 200A gerahmt



Solar-Fabrik AG
Munzinger Str. 10
79111 Freiburg / Germany
Tel. +49-(0)761-4000-0
Fax +49-(0)761-4000-199
www.solar-fabrik.de