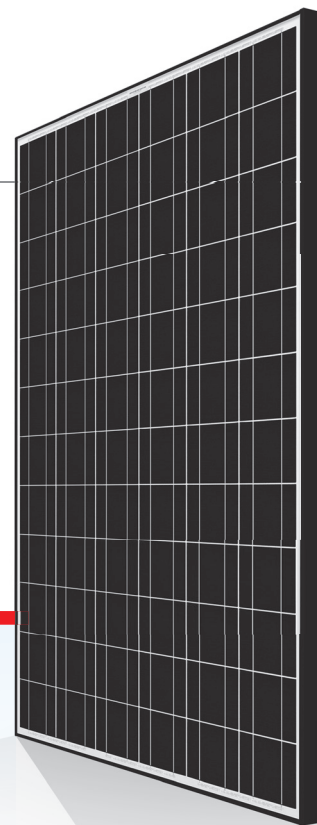


# DAS **Quadmax** MODUL

## TSM-DC80.08



### 72 ZELLEN

MONOKRISTALLINES MODUL

### 210–215W

LEISTUNGSBEREICH

### 16,8%

MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

### 0 bis +3%

POSITIVE LEISTUNGSTOLERANZ

#### TRINA SOLAR: EIN STARKER UND VERLÄSSLICHER PARTNER

Als weltweit führender Anbieter innovativer Photovoltaikprodukte baut Trina Solar auf eine enge Zusammenarbeit mit Handwerkern, Projektentwicklern, Handel und Technologiepartnern zum Vorteil aller Beteiligten. Das ist die Basis unseres gemeinsamen Ziels, smarte Energie weiter voranzutreiben. Dank eines engmaschigen Vertriebs- und Service-netzes mit lokalen Expertenteams in ganz Europa ist Trina Solar bestens aufgestellt, um auf Ihre Wünsche einzugehen. Mit Trina Solar als starkem, finanziell solidem Partner können Sie sicher sein, die richtige Wahl getroffen zu haben.

[www.trinasolar.com](http://www.trinasolar.com)

#### Quadmax Zelltechnologie

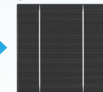
Ein neues, verbessertes Fertigungsverfahren wurde zur Herstellung quadratischer Mono-Zellen entwickelt. Durch eine weiterentwickelte Zellstruktur mit einem speziell gestalteten Metallisierungs- und Passivierungsschema wurde der Zellwirkungsgrad deutlich erhöht.

Herkömmliche Mono-Zelle



Achteckig 125 mm

Quadmax-Zelle



Quadratisch 125 mm



#### Hervorragende Leistungsdichte mit höchster Effizienz

- Leistungsdichte bis zu 168 W/m<sup>2</sup>
- Hochwertiges Solarglas mit Antireflexbeschichtung



#### Ansprechende Ästhetik für den Einsatz auf Wohngebäuden

- Tiefschwarze, voll quadratische Zellen
- Schwarzer Rahmen



#### Einfache Handhabung und optimale Nutzung der Dachfläche

- Kleineres Modulformat
- Geringes Gewicht – nur 12 kg/m<sup>2</sup>



#### Bestes Schwachlichtverhalten an bewölkten Tagen, morgens und abends

- Monokristalline Zellen von höchster Qualität

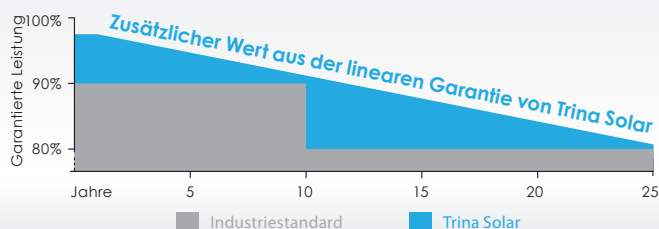


#### Äußerst zuverlässig dank strenger Qualitätskontrollen

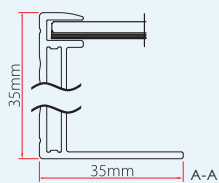
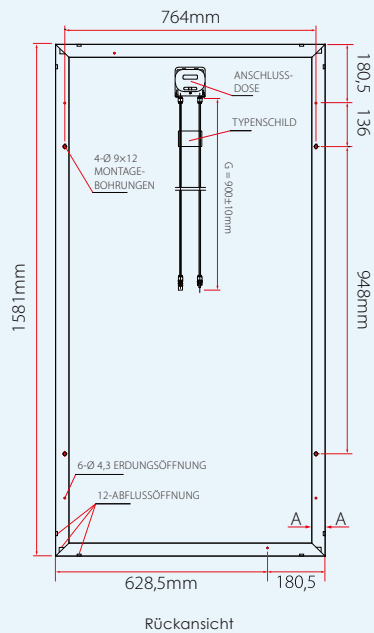
- Resistent gegen Potenzialinduzierte Degradation

### LINEARE LEISTUNGSGARANTIE

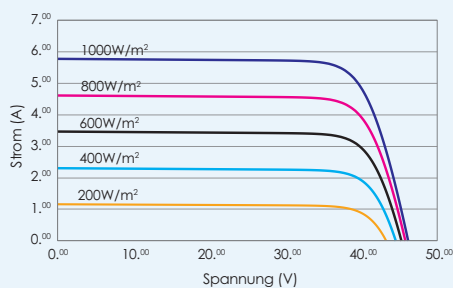
10 Jahre Produktgarantie • 25 Jahre lineare Leistungsgarantie



#### ABMESSUNGEN DES PV-MODULS TSM-DC80.08



#### I-V KURVEN DES PV-MODULS TSM-210 DC80.08



#### ZERTIFIZIERUNG

IEC 61215 / EN 61215  
IEC 61730 / EN 61730  
IEC 627162 PtG 1917/05.11  
IEC 61701  
DIN EN 60068-2-68 IC2  
MCS BRE PV0183



#### ELEKTRISCHE DATEN @ STC

|                                 | TSM-210 DC80.08 | TSM-215 DC80.08 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| Nominalleistung- $P_{MAX}$ (Wp) | 210             | 215             |
| Leistungstoleranz (%)           | 0/+3            | 0/+3            |
| Spannung im MPP- $U_{MPP}$ (V)  | 37,6            | 38,4            |
| Strom im MPP- $I_{MPP}$ (A)     | 5,59            | 5,60            |
| Leerlaufspannung- $U_{OC}$ (V)  | 46,7            | 46,7            |
| Kurzschlussstrom- $I_{SC}$ (A)  | 5,90            | 5,96            |
| Modulwirkungsgrad- $\eta_m$ (%) | 16,4            | 16,8            |

STC: Strahlungsintensität 1000 W/m², Zelltemperatur 25°C, Spektrale Verteilung von AM1,5 gemäß EN 60904-3. Durchschnittliche Effizienzverringern um 4,5% bei 200 W/m² gemäß EN 60904-1.

#### ELEKTRISCHE DATEN @ NOCT

|                                  | TSM-210 DC80.08 | TSM-215 DC80.08 |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Ausgangsleistung- $P_{MAX}$ (Wp) | 156             | 160             |
| Spannung im MPP- $U_{MPP}$ (V)   | 34,8            | 35,2            |
| Strom im MPP- $I_{MPP}$ (A)      | 4,42            | 4,55            |
| Leerlaufspannung- $U_{OC}$ (V)   | 43,3            | 43,3            |
| Kurzschlussstrom- $I_{SC}$ (A)   | 4,77            | 4,81            |

NOCT: Parameter gemessen bei einer Modultemperatur, die bei einer Einstrahlung von 800W/m², einer Umgebungstemperatur von 20°C und einer Windgeschwindigkeit von 1m/s erreicht wird.

#### MECHANISCHE DATEN

|                 |   |
|-----------------|---|
| Solarzellen     | Monokristallin 125 x 125 mm   |
| Zellausrichtung | 72 Zellen (6 x 12)  |
| Modulmaße       | 1581 x 809 x 35 mm  |
| Gewicht         | 14,9 kg   |
| Glas            | Hochtransparentes anti-reflexbeschichtetes hitzevorgespanntes Solarglas - 3.2mm |
| Rückseitenfolie | Weiß  |
| Rahmen          | Schwarz eloxierte Aluminiumlegierung  |
| Anschlussdose   | IP 67   |
| Kabel           | Photovoltaikkabel 4,0 mm², 900 mm   |
| Stecker         | Original MC4  |

#### TEMPERATURWERTE

|   |            |
|---|------------|
| Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT) | 44°C (±2K) |
| Temperaturkoeffizient von $P_{MAX}$     | - 0,40%/K  |
| Temperaturkoeffizient von $U_{OC}$      | - 0,31%/K  |
| Temperaturkoeffizient von $I_{SC}$      | 0,05%/K    |

#### EINSATZBEREICH

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Betriebstemperatur      | -40 bis +85°C  |
| Maximale Systemspannung | 1000V DC (IEC) |
| Maximale Absicherung    | 12A            |
| Schneelast              | 5400pa         |
| Windlast                | 2400pa         |

#### GARANTIE

10 Jahre Garantie auf die Verarbeitung  
25 Jahre lineare Leistungsgarantie  
(Nähere Details finden Sie unter Produktgarantie)

#### VERPACKUNGSEINHEITEN

|   |  |
|---|--|
| Module pro Karton: 30 Stk. (Standardverpackung)<br>38 Stk. (2er-Modulpackungen)             |  |
| Module pro 840 Stk. (Standardverpackung)<br>40-Fuß-Container: 532 Stk. (2er-Modulpackungen) |  |



TSM\_DE\_SEP\_2014