

# TSM-DC80.08

DAS **Quadmax** MODUL  
by **TrinaSolar**



## 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

## 16,4%

MAX. WIRKUNGSGRAD

## 210W

MAX. AUSGANGSLEISTUNG

## 10 JAHRE

PRODUKTGARANTIE

## 25 JAHRE

LINEARE LEISTUNGSGARANTIE

Trina Solar (NYSE: TSL) ist ein weltweit führender Anbieter von Photovoltaikprodukten, -lösungen und -services. Das Unternehmen wurde 1997 als Systemintegrator gegründet und ist heute Vorreiter für smarte Energie. Dabei arbeitet Trina Solar eng mit Handwerkern, Handel, Energieversorgern und Projektentwicklern auf der ganzen Welt zusammen. Die prägende Stellung des Unternehmens in der Solarbranche gründet sich auf Innovationsstärke, herausragende Produktqualität, vertikal integrierte Prozesse und Verantwortung für die Umwelt.

Trina Solar Limited  
[www.trinasolar.com](http://www.trinasolar.com)

**TrinaSolar**  
Smart Energy Together



Die Module halten Schneelasten von bis zu **5400Pa** und Windlasten von bis zu **2400Pa** stand



Garantierte Ausgangsleistung **0~+3%**



Hohe Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen **an bewölkten Tagen, morgens und abends**



Module mit der Quadmax-Technologie verfügen über bis zu **8%** mehr Ausgangsleistung



Gemäß den internationalen Qualitäts- und Umweltmanagementsystemstandards **ISO9001** und **ISO14001** hergestellt



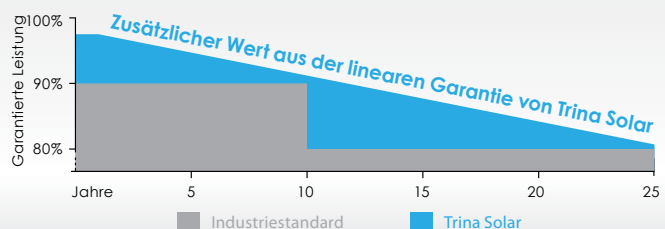
Ansprechende **Ästhetik** durch schwarzen Rahmen



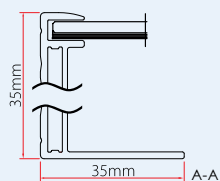
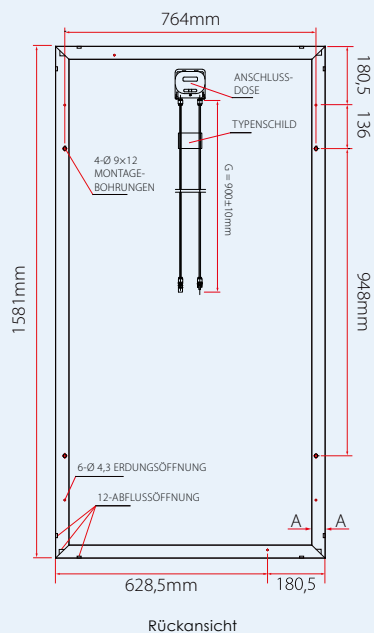
**Original MC4-Stecker** für höchste Zuverlässigkeit

## LINEARE LEISTUNGSGARANTIE

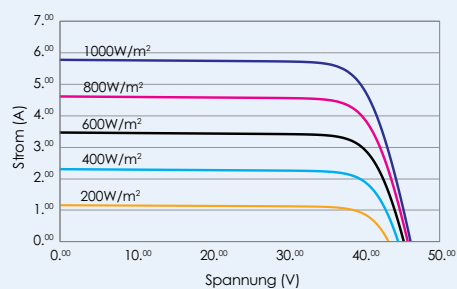
10 Jahre Produktgarantie • 25 Jahre lineare Leistungsgarantie



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



## I-V KURVEN DES PV-MODULS TSM-205 DC80.08



Durchschnittliche Effizienzverringering um 4,5% bei 200 W/m<sup>2</sup> gemäß EN 60904-1.

## ZERTIFIZIERUNG



| ELEKTRISCHE DATEN @ STC               | TSM-195 DC80.08 | TSM-200 DC80.08 | TSM-205 DC80.08 | TSM-210 DC80.08 |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Nominalleistung-P <sub>MAX</sub> (Wp) | 195             | 200             | 205             | 210             |
| Leistungstoleranz (%)                 | 0/+3            | 0/+3            | 0/+3            | 0/+3            |
| Spannung im MPP-U <sub>MPP</sub> (V)  | 36,7            | 37,1            | 37,7            | 38,3            |
| Strom im MPP-I <sub>MPP</sub> (A)     | 5,31            | 5,39            | 5,43            | 5,48            |
| Leerlaufspannung-U <sub>OC</sub> (V)  | 45,4            | 45,7            | 46,2            | 46,6            |
| Kurzschlussstrom-I <sub>SC</sub> (A)  | 5,70            | 5,77            | 5,83            | 5,88            |
| Modulwirkungsgrad-η <sub>m</sub> (%)  | 15,2            | 15,6            | 16,0            | 16,4            |

Werte unter Standardtestbedingungen STC (Spektrale Verteilung von AM1,5, Strahlungsintensität 1000W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25°C).

| ELEKTRISCHE DATEN @ NOCT               | TSM-195 DC80.08 | TSM-200 DC80.08 | TSM-205 DC80.08 | TSM-210 DC80.08 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ausgangsleistung-P <sub>MAX</sub> (Wp) | 144             | 147             | 151             | 155             |
| Spannung im MPP-U <sub>MPP</sub> (V)   | 33,6            | 34,0            | 34,6            | 34,9            |
| Strom im MPP-I <sub>MPP</sub> (A)      | 4,27            | 4,33            | 4,35            | 4,42            |
| Leerlaufspannung-U <sub>OC</sub> (V)   | 42,0            | 42,2            | 42,7            | 43,0            |
| Kurzschlussstrom-I <sub>SC</sub> (A)   | 4,60            | 4,65            | 4,66            | 4,74            |

NOCT: Parameter gemessen bei einer Modultemperatur, die bei einer Einstrahlung von 800W/m<sup>2</sup>, einer Umgebungstemperatur von 20°C und einer Windgeschwindigkeit von 1m/s erreicht wird.

## MECHANISCHE DATEN

|                 |  |
|-----------------|--|
| Solarzellen     | Monokristallin 125 x 125mm                   |
| Zellausrichtung | 72 Zellen (6 x 12)                           |
| Modulmaße       | 1581 x 809 x 35mm                            |
| Gewicht         | 14,9kg                                       |
| Glas            | Hochtransparentes Solarglas 3,2mm            |
| Rahmen          | Schwarz eloxierte Aluminiumlegierung         |
| Anschlussdose   | IP 65  |
| Kabel           | Photovoltaikkabel 4,0mm <sup>2</sup> , 900mm |
| Stecker         | Original MC4                                 |

## TEMPERATURWERTE

|  |             |
|--|-------------|
| Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)    | 45°C (±2°C) |
| Temperaturkoeffizient von P <sub>MAX</sub> | - 0.39%/K   |
| Temperaturkoeffizient von V <sub>OC</sub>  | - 0.30%/K   |
| Temperaturkoeffizient von I <sub>SC</sub>  | 0.040%/K    |

## EINSATZBEREICH

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Betriebstemperatur      | -40~+85°C                 |
| Maximale Systemspannung | 1000V <sub>DC</sub> (IEC) |
| Maximale Absicherung    | 10A                       |

## GARANTIE

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

## VERPACKUNGSEINHEITEN

Module pro Karton: 29 Stk.  
Module pro 40-Fuß-Container: 812 Stk.