

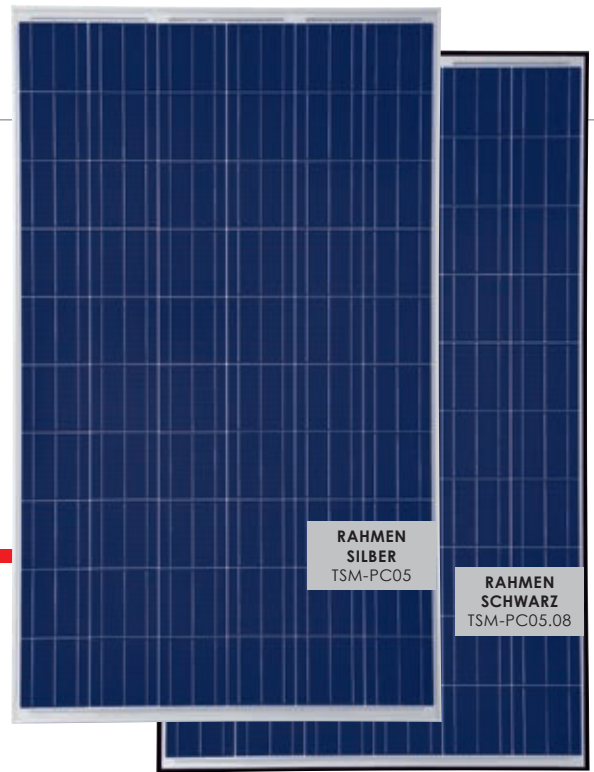
Mono

**Multi**

Lösungen

# TSM-PC05 TSM-PC05.08

## DAS UNIVERSELLE MODUL



# 15,0%

MAX. WIRKUNGSGRAD

# 245W

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**



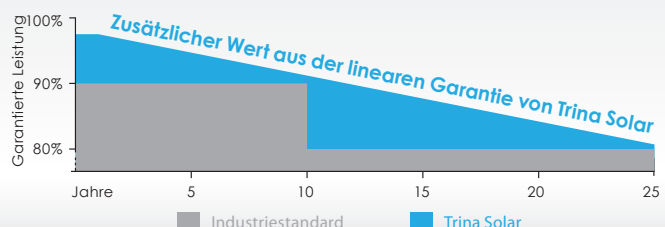
Gemäß den internationalen Qualitäts- und Umweltmanagementsystemstandards **ISO9001** und **ISO14001** hergestellt



**Original MC4-Stecker** für höchste Zuverlässigkeit

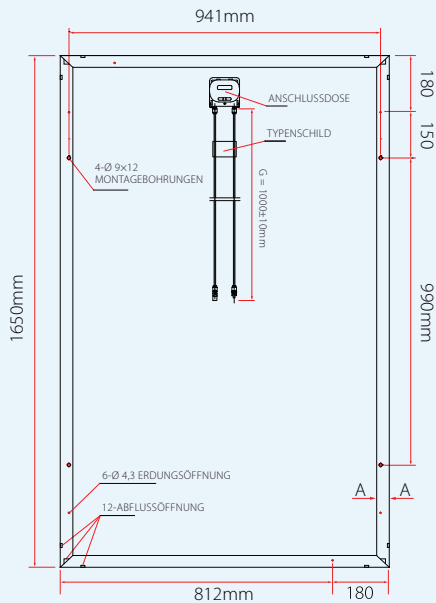
## LINEARE LEISTUNGSGARANTIE

10 Jahre Produktgarantie • 25 Jahre lineare Leistungsgarantie

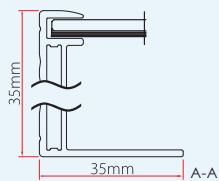


# TSM-PC05/PC05.08 DAS UNIVERSELLE MODUL

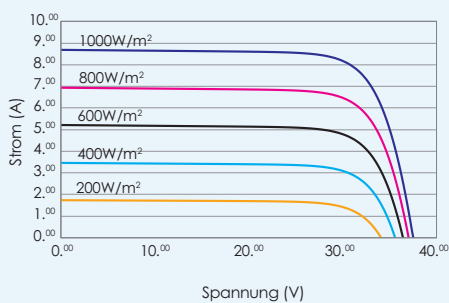
## ABMESSUNGEN DES PV-MODULS TSM-PC05/PC05.08



Rückansicht

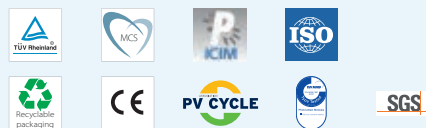


## I-V KURVEN DES PV-MODULS TSM-245 PC05/PC05.08



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

## ZERTIFIZIERUNG



ELEKTRISCHE DATEN @ STC	TSM-230 PC05/05.08	TSM-235 PC05/05.08	TSM-240 PC05/05.08	TSM-245 PC05/05.08
Nominalleistung-P <sub>MAX</sub> (Wp)	230	235	240	245
Leistungstoleranz (%)	0/+3	0/+3	0/+3	0/+3
Spannung im MPP-U <sub>MPP</sub> (V)	29,2	29,3	29,7	30,2
Strom im MPP-I <sub>MPP</sub> (A)	7,90	8,03	8,10	8,13
Leerlaufspannung-U <sub>OC</sub> (V)	37,1	37,2	37,3	37,5
Kurzschlussstrom-I <sub>SC</sub> (A)	8,53	8,55	8,62	8,68
Modulwirkungsgrad-η <sub>m</sub> (%)	14,1	14,4	14,7	15,0

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

ELEKTRISCHE DATEN @ NOCT	TSM-230 PC05/05.08	TSM-235 PC05/05.08	TSM-240 PC05/05.08	TSM-245 PC05/05.08
Ausgangsleistung-P <sub>MAX</sub> (Wp)	167	171	174	178
Spannung im MPP-U <sub>MPP</sub> (V)	26,3	26,4	26,6	26,8
Strom im MPP-I <sub>MPP</sub> (A)	6,35	6,48	6,55	6,64
Leerlaufspannung-U <sub>OC</sub> (V)	33,9	34,0	34,1	34,2
Kurzschlussstrom-I <sub>SC</sub> (A)	6,95	6,97	7,04	7,10

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	Multikristallin 156 x 156mm
Zellausrichtung	60 Zellen (6 x 10)
Modulmaße	1650 x 992 x 35mm
Gewicht	18,6kg
Glas	Hochtransparentes Solarglas 3,2mm
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung (TSM-PC05.08: schwarz)
Anschlussdose	IP 65
Kabel	Photovoltaikkabel 4,0mm <sup>2</sup> , 1000mm
Stecker	Original MC4

## TEMPERATURWERTE

Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45°C (±2°C)
Temperaturkoeffizient von P <sub>MAX</sub>	- 0.43%/K
Temperaturkoeffizient von V <sub>OC</sub>	- 0.32%/K
Temperaturkoeffizient von I <sub>SC</sub>	0.047%/K

## EINSATZBEREICH

Betriebstemperatur	-40~+85°C
Maximale Systemspannung	1000V <sub>DC</sub> (IEC)
Maximale Absicherung	15A

## GARANTIE

10 Jahre Garantie auf die Verarbeitung

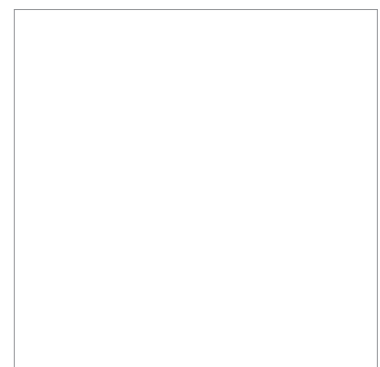
25 Jahre lineare Leistungsgarantie

(Nähere Details finden Sie unter Produktgarantie)

## VERPACKUNGSEINHEITEN

Module pro Karton: 29 Stk.

Module pro 40-Fuß-Container: 812 Stk.



TSM\_DE\_FEB\_2013