

# DAS DUOMAX<sup>M</sup> PLUS<sup>+</sup> MODUL

## TSM-DEG14 (II)

### 72 ZELLEN

MONOKRISTALLINES MODUL

### 330–355W

LEISTUNGSBEREICH

### 18,1%

MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

### 0/+5W

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)



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

- Hochentwickelte Oberflächentexturierung
- Rückseiten-Passivierung
- Selektiver Emitter



#### Maximaler Ertrag auf begrenztem Raum

- Leistungsdichte bis zu 181 W/m<sup>2</sup>
- Niedriger Temperaturkoeffizient sorgt für höhere Stromausbeute bei hohen Betriebstemperaturen



#### Zuverlässigeres rahmenloses Design

- Resistent gegen Potenzialinduzierte Degradation
- Geringere Verschmutzung durch Selbstreinigung



#### Erhöhte Sicherheit

- Brandklasse A zertifiziert durch den TÜV Rheinland nach Teststandard IEC 61730-2 / MST 23



#### Echter Mehrwert

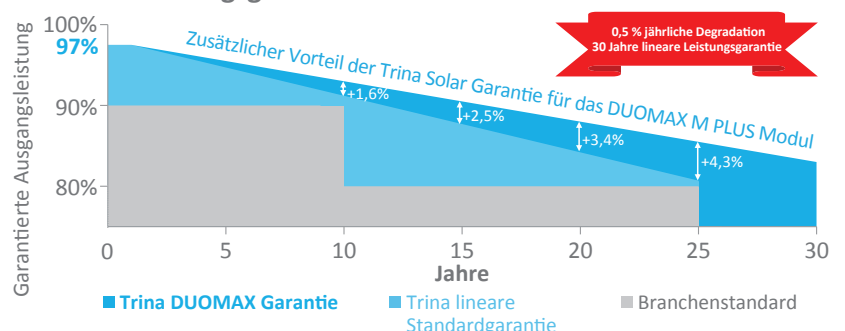
- 1.500 V Systemspannung senkt die Gesamtkosten durch längere Strings
- 30 Jahre lineare Leistungsgarantie
- 0,5% jährliche Degradation



#### Zertifiziert nach den anspruchsvollsten Standards

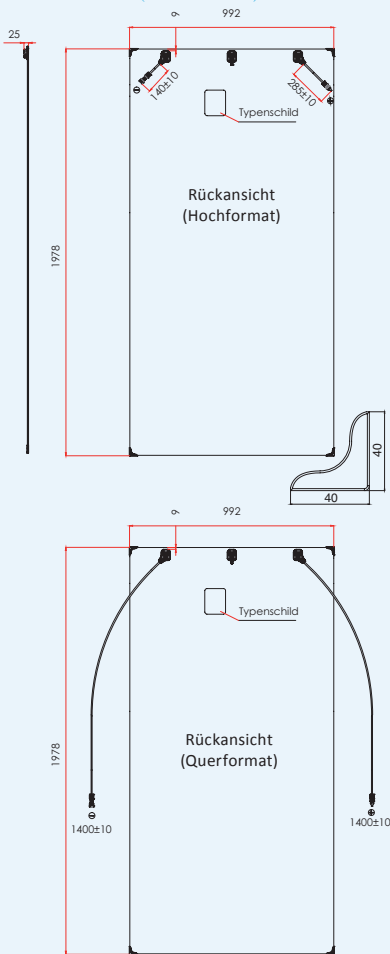
- Moduloberfläche widersteht Sand, Salz, Säure und Basen
- 2400 Pa Windlast / 5400 Pa kombinierte Wind- und Schneelast
- 35 mm Hagelkörner bei 97 km/h

#### Lineare Leistungsgarantie für DUOMAX M PLUS von Trina Solar

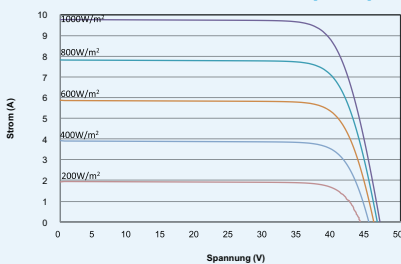


ABMESSUNGEN DES PV-MODULS

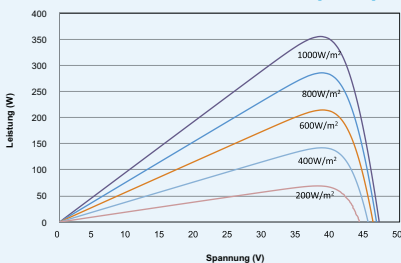
(Einheit: mm)



I-V KURVEN DES PV-MODULS (355W)



P-V KURVEN DES PV-MODULS (355W)



ZERTIFIZIERUNG

IEC61215/EN61215  
IEC61730/EN61730  
IEC 627162 PfG 1917/05.11  
IEC 61701  
DIN EN 60068-2-68 LC2  
MCS BRE PV0183

ELEKTRISCHE DATEN @ STC

	TSM-330 DEG14 (II)	TSM-335 DEG14 (II)	TSM-340 DEG14 (II)	TSM-345 DEG14 (II)	TSM-350 DEG14 (II)	TSM-355 DEG14 (II)
Nominalleistung-P <sub>MAX</sub> (Wp)*	330	335	340	345	350	355
Leistungstoleranz (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Spannung im MPP-U <sub>MPP</sub> (V)	37,8	37,9	38,2	38,4	38,5	38,7
Strom im MPP-I <sub>MPP</sub> (A)	8,73	8,84	8,90	9,00	9,09	9,17
Leerlaufspannung-U <sub>OC</sub> (V)	46,2	46,3	46,5	46,7	46,9	47,0
Kurzschlussstrom-I <sub>SC</sub> (A)	9,27	9,36	9,45	9,50	9,60	9,69
Modulwirkungsgrad-η <sub>m</sub> (%)	16,8	17,1	17,3	17,6	17,8	18,1

STC: Strahlungsintensität 1000 W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25°C, Spektrale Verteilung von AM1,5 gemäß EN 60904-3.  
\*Messstoleranz: ±3%

ELEKTRISCHE DATEN @ NOCT

	TSM-330 DEG14 (II)	TSM-335 DEG14 (II)	TSM-340 DEG14 (II)	TSM-345 DEG14 (II)	TSM-350 DEG14 (II)	TSM-355 DEG14 (II)
Ausgangsleistung-P <sub>MAX</sub> (Wp)	246	250	253	257	261	264
Spannung im MPP-U <sub>MPP</sub> (V)	34,9	35,1	35,2	35,5	35,6	35,8
Strom im MPP-I <sub>MPP</sub> (A)	7,04	7,12	7,19	7,25	7,33	7,40
Leerlaufspannung-U <sub>OC</sub> (V)	43,0	43,1	43,2	43,4	43,5	43,7
Kurzschlussstrom-I <sub>SC</sub> (A)	7,49	7,56	7,63	7,67	7,75	7,82

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 156 × 156 mm
Zellausrichtung	72 Zellen (6 × 12)
Modulmaße	1978 × 992 × 6 mm (1984 × 998 × 7,6 mm mit Ecke, 1984 × 998 × 25 mm mit Ecke und Anschlussdose)
Gewicht	28 kg
Glas, Vorderseite	Hochtransparentes anti-reflexbeschichtetes hitzevorgespanntes Solarglas - 2,5 mm
EVA	Weiß
Glas, Rückseite	Hitzevorgespanntes Solarglas - 2,5 mm
Rahmen	Ohne Rahmen
Anschlussdose	IP 67 oder IP 68
Kabel	Photovoltaikkabel 4,0 mm <sup>2</sup> , Hochformat: 140/285 mm, Querformat: 1400/1400 mm
Stecker	MC4-EVO 3 kompatibel

TEMPERATURWERTE

Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	44°C (±2K)
Temperaturkoeffizient von P <sub>MAX</sub>	- 0,39% /K
Temperaturkoeffizient von U <sub>OC</sub>	- 0,29% /K
Temperaturkoeffizient von I <sub>SC</sub>	0,05% /K

EINSATZBEREICH

Betriebstemperatur	-40 bis 85°C
Maximale Systemspannung	1500 V DC (IEC) 1000 V DC (UL)
Maximale Absicherung	15A
Schneelast*	5400 Pa
Windlast*	2400 Pa

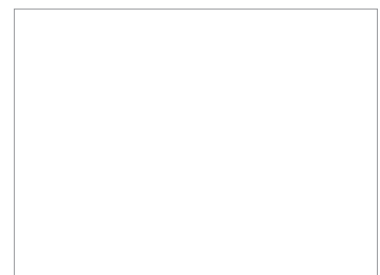
GARANTIE

10 Jahre Garantie auf die Verarbeitung  
30 Jahre lineare Leistungsgarantie  
(Nähere Details finden Sie in der Produktgarantie)

VERPACKUNGSEINHEITEN

Module pro Karton:	30 Stk.
Module pro 40-Fuß-Container:	660 Stk.

\*Die maximal zulässige mechanische Belastung hängt zugelassene Laminatklebungen verwendet werden. Für beste Ergebnisse setzen Sie die Trina Klemmen für das Duomax M Plus PV-Modul ein.



TSM\_DE\_2016\_B