

HoneyBlack^M

TSM-DD06M.05(II)



120 HALBZELLEN
MONOKRISTALLINES MODUL

310-335W
LEISTUNGSBEREICH

19,9%
MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

0/+5W
POSITIVE LEISTUNGSTOLERANZ

Trina Solar wurde 1997 gegründet und ist der weltweit führende Anbieter von Gesamtlösungen für Solarenergie. Mit seiner lokalen Präsenz rund um den Globus ist Trina Solar in der Lage, jedem Kunden in den einzelnen Märkten einen ausgezeichneten Service zu bieten und unsere innovativen, zuverlässigen Produkte mit dem Rückhalt unserer starken, bankfähigen Marke zu liefern. Trina Solar vertreibt seine PV-Produkte mittlerweile in über 100 Ländern auf der ganzen Welt. Wir engagieren uns für den Aufbau strategischer, nachhaltiger Kooperationen mit Installateuren, Entwicklern, Händlern und anderen Partnern, um gemeinsam smarte Energie weiter voranzutreiben.

Umfassende Produkt- und Systemzertifikate

IEC61215/IEC61730/UL1703
IEC61701 Salznebelbeständigkeit
IEC62716 Ammoniakbeständigkeit
IEC60068 Beständig gegen Sand- und Stauberosion
ISO9001; ISO14001; ISO45001



Trinasolar



Hohe Ausgangsleistung

- Multi-Busbar-Technologie in Kombination mit Mono PERC-Zellen
- Maximaler Ertrag bei begrenzter Fläche mit bis zu 199 W/m² Leistungsdichte



Hervorragende Optik

- Bestens geeignet für den Einsatz auf Wohngebäuden
- Entwickelt mit Fokus auf Ästhetik
- Hauchdünne, praktisch unsichtbare Leiterbahnen



Halbzellen-Design steigert die Effizienz

- Niedriger Temperaturkoeffizient steigert Energieerzeugung bei hohen Betriebstemperaturen
- Verringerung der Verluste durch reduzierte Serienwiderstände



Äußerst zuverlässig dank strenger Qualitätskontrollen

- Mehr als 30 interne Tests (UV, TC, HF und viele mehr)
- Interne Tests gehen weit über Zertifizierungsanforderungen hinaus
- Resistent gegen Potenzialinduzierte Degradation
- Zweifache Elektrolumineszenz (EL)-Prüfung in der Produktion

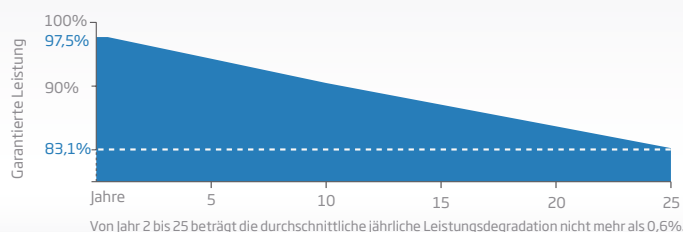


Zertifizierte Beständigkeit bei rauen Umwelteinflüssen

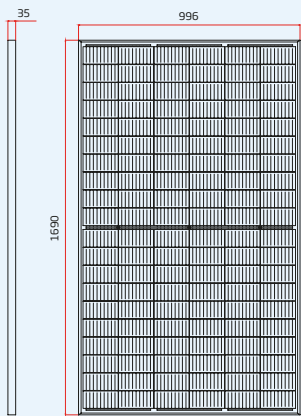
- Salznebelbeständigkeit
- Ammoniakbeständigkeit
- Beständig gegen Sand- und Stauberosion

LEISTUNGSGARANTIE

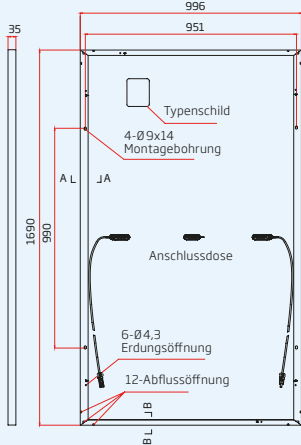
12 Jahre Produktgarantie · 25 Jahre Leistungsgarantie



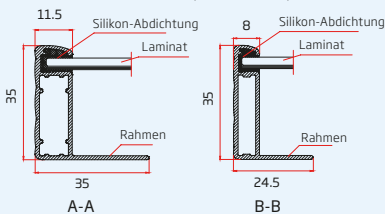
ABMESSUNGEN DES PV-MODULS TSM-DD06M.05(II) (Einheit: mm)



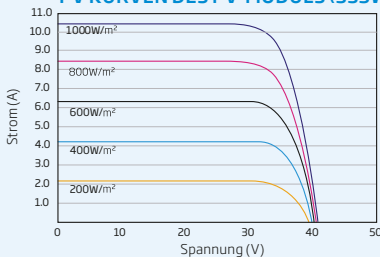
Frontansicht



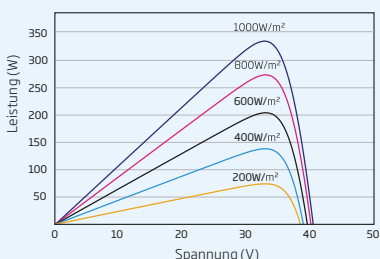
Rückansicht (Hochformat)



I-V KURVEN DES PV-MODULS (335W)



P-V KURVEN DES PV-MODULS (335W)



ELEKTRISCHE DATEN @ STC	TSM-310	TSM-315	TSM-320	TSM-325	TSM-330	TSM-335
Nominalleistung- P_{MAX} (Wp)*	310	315	320	325	330	335
Leistungstoleranz- P_{MAX} (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Spannung im MPP- U_{MPP} (V)	33,0	33,2	33,4	33,6	33,8	34,0
Strom im MPP- I_{MPP} (A)	9,40	9,49	9,58	9,67	9,76	9,85
Leerlaufspannung- U_{OC} (V)	39,9	40,1	40,3	40,4	40,6	40,7
Kurzschlussstrom- I_{SC} (A)	10,00	10,10	10,20	10,30	10,39	10,48
Modulwirkungsgrad η_m (%)	18,4	18,7	19,0	19,3	19,6	19,9

STC: Einstrahlung 1000 W/m², Zelltemperatur 25 °C, Spektrale Verteilung von AM1,5
*Messstoleranz: ±3%

ELEKTRISCHE DATEN @ NMOT	TSM-310	TSM-315	TSM-320	TSM-325	TSM-330	TSM-335
Ausgangsleistung- P_{MAX} (Wp)	235	238	242	246	250	254
Spannung im MPP- U_{MPP} (V)	30,9	31,1	31,3	31,4	31,6	31,7
Strom im MPP- I_{MPP} (A)	7,59	7,66	7,74	7,83	7,91	7,99
Leerlaufspannung- U_{OC} (V)	37,7	37,9	38,0	38,1	38,3	38,4
Kurzschlussstrom- I_{SC} (A)	8,05	8,13	8,21	8,29	8,36	8,44

NMOT: Einstrahlung 800 W/m², Umgebungstemperatur 20° C, Windgeschwindigkeit 1 m/s

MECHANISCHE DATEN

Solarzellen	Monokristallin
Zellausrichtung	120 Zellen (6 x 20)
Modulmaße	1690 x 996 x 35 mm
Gewicht	18,0 kg
Glas	3,2 mm hochtransparentes anti-reflexbeschichtetes hitzevorgespanntes Solarglas
Verkapselungsmaterial	EVA
Rückseitenfolie	Schwarz-Weiß
Rahmen	35 mm Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlussdose	IP 68
Kabel	Photovoltaikkabel 4,0mm ² , Hochformat: N 280 mm/P 280 mm, Querformat: N 1200 mm /P 1200 mm
Stecker	TS4

TEMPERATURWERTE

Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT)	41°C (±3K)
Temperaturkoeffizient von P_{MAX}	- 0,36%/K
Temperaturkoeffizient von U_{OC}	- 0,26%/K
Temperaturkoeffizient von I_{SC}	0,04%/K

EINSATZBEREICH

Betriebstemperatur	-40 to +85°C
Maximale Systemspannung	1000 VDC (IEC)
Maximale Absicherung	20A
Schneelast	5400 Pa (3600 Pa*)
Windlast	2400 Pa (1600 Pa*)

* Auslegungslast mit Sicherheitsfaktor 1,5
Sicherung im Generatoranschlusskasten NICHT mit zwei oder mehr parallelen Strings verbinden

VERPACKUNGSEINHEITEN

Module pro Karton:	30 Stck.
Module pro 40-Fuß-Container:	780 Stck.

GARANTIE

12 Jahre Produktgarantie auf die Verarbeitung
25 Jahre Leistungsgarantie
(Nähere Details finden Sie unter Produktgarantie)