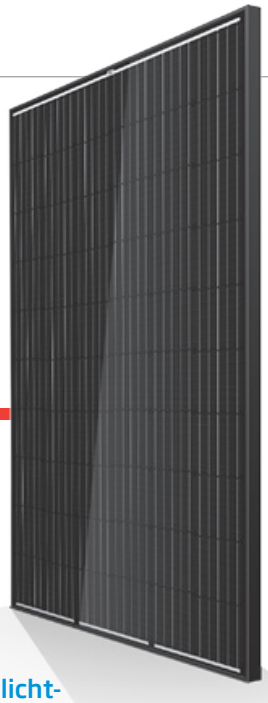
DAPAN SOLAR

WWW.DAPANSOLAR.NL

Mono Multi Lösungen

Honey M PLUS+ MODUL

TSM-DD05A.05 (II) IN SCHWARZ



60 ZELLEN
MONOKRISTALLINES MODUL

275-310W
LEISTUNGSBEREICH

18,9%
MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

0/+5W
POSITIVE LEISTUNGSTOLERANZ

Trina Solar wurde 1997 gegründet und ist heute der weltweit führende Anbieter umfassender Lösungen für Solarenergie. Enge Beziehungen zu unseren Partnern sind für uns ein Schlüssel zum Erfolg. Trina Solar liefert heute seine Photovoltaikprodukte in über 60 Länder auf der ganzen Welt und bietet seinen Kunden hervorragenden Service. Sie profitieren über unsere innovativen, zuverlässigen Produkten hinaus vom Rückhalt durch Trina Solar als starkem, bankfähigem Partner. Wir bauen auf die strategische Zusammenarbeit mit Installateuren, Projektentwicklern, Händlern und anderen Partnern zu gegenseitigem Nutzen.

Umfassende Produkt- und Systemzertifikate

IEC61215/IEC61730/UL1703/IEC61701/IEC62716
ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem
ISO 14001: Umweltmanagementsystem
ISO14064: Verifizierung der Treibhausgasemissionen
OHSAS 18001: Arbeitsschutzmanagementsystem

Trinasolar

Hervorragendes Schwachlicht-verhalten an bewölkten Tagen, morgens und abends

- Hochentwickelte Oberflächentexturierung
- Rückseiten-Passivierung
- Selektiver Emitter

Maximaler Ertrag auf begrenztem Raum

- Leistungsdichte bis zu 189 W/m²
- Niedriger Temperaturkoeffizient steigert Energieerzeugnung bei hohen Betriebstemperaturen

Ansprechende Ästhetik für den Einsatz auf dunklen Dachflächen

- Dunkle monokristalline Zellen
- Schwarzer Rahmen und schwarze Rückseitenfolie

Äußerst zuverlässig dank strenger Qualitätskontrollen

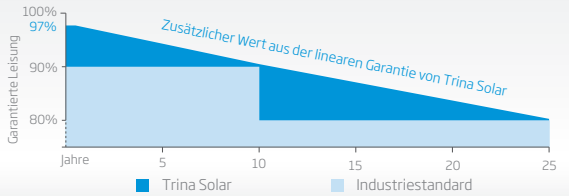
- Mehr als 30 interne Tests (UV, TC, HF und viele mehr)
- Interne Tests gehen weit über Zertifizierungsanforderungen hinaus
- Alle Module müssen eine Elektrolumineszenz (EL)-Prüfung bestehen
- Resistent gegen Potenzialinduzierte Degradation
- 1000 V UL/1000 V IEC zertifiziert

Zertifizierte Beständigkeit bei rauhen Umwelteinflüssen

- 130 km/h Windlast (2400 Pa)
- 900 kg Schneelast pro Modul (5400 Pa)
- 35 mm Hagelkörner bei 97 km/h
- Ammoniakbeständigkeit
- Salznebelbeständigkeit
- Beständig gegen Sand- und Stauberosion

LINEARE LEISTUNGSGARANTIE

10 Jahre Produktgarantie · 25 Jahre lineare Leistungsgarantie



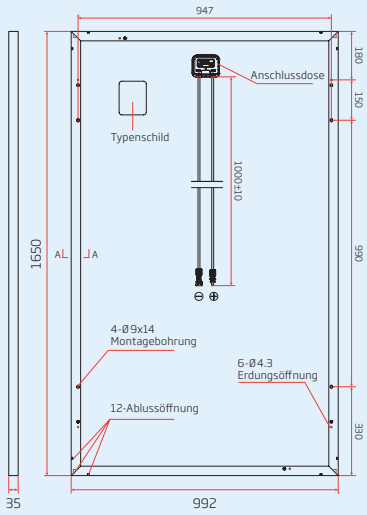
DAPAN SOLAR

WWW.DAPANSOLAR.NL

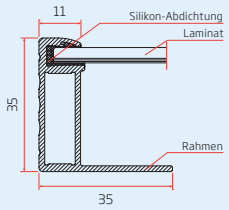
Honey M PLUS+ IN SCHWARZ

TSM-DD05A.05 (II)

ABMESSUNGEN DES PV-MODULS TSM-DD05A.05 (II) (Einheit: mm)

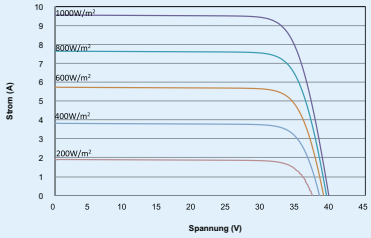


Rückansicht

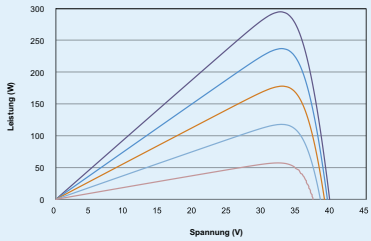


(A-A)

I-V KURVEN DES PV-MODULS (295W)



P-V KURVEN DES PV-MODULS (295W)



ELEKTRISCHE DATEN @ STC	TSM-275	TSM-280	TSM-285	TSM-290	TSM-295	TSM-300	TSM-305	TSM-310
Nominalleistung-P_{MAX} (Wp)*	275	280	285	290	295	300	305	310
Leistungstoleranz-P_{MAX} (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Spannung im MPP-U_{MP} (V)	31,4	31,7	31,8	32,2	32,5	32,6	32,9	33,2
Strom im MPP-I_{MPP} (A)	8,76	8,84	8,97	9,01	9,08	9,19	9,28	9,37
Leerlaufspannung-U_{OC} (V)	38,4	38,4	38,5	38,9	39,6	39,8	40,0	40,2
Kurzschlusstrom-I_{SC} (A)	9,24	9,42	9,51	9,66	9,68	9,77	9,85	9,94
Modulwirkungsgrad η_m (%)	16,8	17,1	17,4	17,7	18,0	18,3	18,6	18,9

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

ELEKTRISCHE DATEN @ NOCT	TSM-275	TSM-280	TSM-285	TSM-290	TSM-295	TSM-300	TSM-305	TSM-310
Ausgangsleistung-P_{MAX} (Wp)	205	209	212	216	220	223	227	231
Spannung im MPP-U_{MPP} (V)	29,1	29,4	29,5	29,9	30,1	30,2	30,5	30,8
Strom im MPP-I_{MPP} (A)	7,04	7,10	7,21	7,24	7,30	7,38	7,46	7,53
Leerlaufspannung-U_{OC} (V)	35,7	35,7	35,8	36,2	36,8	37,0	37,2	37,4
Kurzschlussstrom-I_{SC} (A)	7,46	7,61	7,68	7,80	7,82	7,89	7,95	8,03

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

MECHANISCHE DATEN

Solarzellen	Monokristallin 156,75 × 156,75 mm
Zellausrichtung	60 Zellen (6 x 10)
Modulmaße	1650 x 992 x 35 mm
Gewicht	18,6 kg
Glas	3,2 mm , hochtransparentes anti-reflexbeschichtetes hitzevorgespanntes Solarglas
Rückseitenfolie	Schwarz
Rahmen	Schwarz eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlussdose	IP 67 oder IP 68
Kabel	Photovoltaikkabel 4,0 mm², 1000 mm
Stecker	EU-Länder: 28 MC4 / UTX / TS4, Nicht-EU-Länder: 28 QC4 / TS4

TEMPERATURWERTE

Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	44°C (±2K)
Temperaturkoeffizient von P_{MAX}	- 0,39%/K
Temperaturkoeffizient von U_{OC}	- 0,29%/K
Temperaturkoeffizient von I_{SC}	0,05%/K

EINSATZBEREICH

Betriebstemperatur	-40 bis +85°C
Maximale Systemspannung	1000 V DC (IEC) 1000 V DC (UL)
Maximale Absicherung*	15 A (Leistung ≤ 285 W) 20 A (Leistung ≥ 290 W)
Schneelast	5400 Pa
Windlast	2400 Pa

*Sicherung im Generatoranschlusskasten NICHT mit zwei oder mehr parallelen Strings verbinden

GARANTIE

10 Jahre Garantie auf die Verarbeitung

25 Jahre lineare Leistungsgarantie

(Nähere Details finden Sie unter Produktgarantie)

VERPACKUNGSEINHEITEN

Module pro Karton:	30 Stck.
Module pro 40-Fuß-Container:	840 Stck.

TSM_DE_2017_B

Trinasolar

ACHTUNG: SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSANWEISUNGEN VOR DER VERWENDUNG DES PRODUKTS LESEN.

© 2017 Trina Solar Limited. Alle Rechte vorbehalten. Die Angaben in diesem Datenblatt können jederzeit geändert werden.

www.trinasolar.com