



TWMPD-54HB395-415W

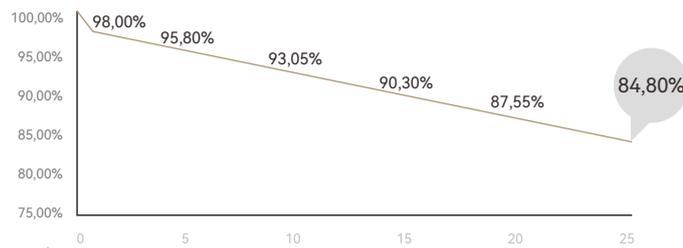
P-Typ Halbzellen-Monofaziales Vollscheswarzes Modul (54)

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

| | | | | | | | |
|--|---|--|----------------------------|--|-------------------------|--|---------------------|
| | Hohe Leistungsabgabe Niedrige Stromgestehungskosten | | Maximale Leistung 415W+ | | Hohe Zuverlässigkeit | | Niedriger Deckel |
|--|---|--|----------------------------|--|-------------------------|--|---------------------|

LEISTUNGSGARANTIE

1. Jahr <2%, 0,55% Leistungsabfall pro Jahr von 2 bis 25 Jahren



12 12 Jahre Garantie auf Materialien

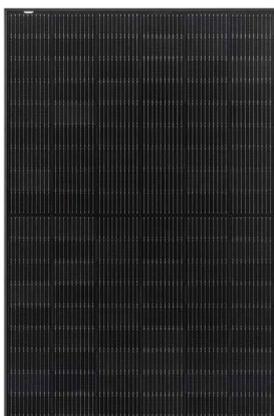
25 25 Jahre Garantie auf lineare Leistungsabgabe

MANAGEMENTSYSTEM UND PRODUKTZERTIFIZIERUNG

- ISO9001: 2015/Qualitätsmanagementsystem
- ISO14001: 2015/Umweltmanagementsystem
- ISO45001: 2018/Arbeitsschutzmanagementsystem



Vorderseite



Rückseite



Elektrische Eigenschaften (STC)

Modultyp: TWMPD-54HBXXX

| | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Maximale Leistung: P _{max} [W] | 395 | 400 | 405 | 410 | 415 |
| Leerlaufspannung: V _{oc} [V] | 36,98 | 37,07 | 37,23 | 37,38 | 37,53 |
| Kurzschlussstrom: I _{sc} [A] | 13,70 | 13,79 | 13,87 | 13,93 | 13,99 |
| Spannung bei maximaler Leistung: V _{mp} [V] | 30,84 | 31,01 | 31,21 | 31,40 | 31,60 |
| Strom bei maximaler Leistung: I _{mp} [A] | 12,81 | 12,90 | 12,98 | 13,06 | 13,14 |
| Moduleffizienz: η [%] | 20,2 | 20,5 | 20,7 | 21,0 | 21,3 |

STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m², Zelltemperatur 25°C, Luftmasse1,5, Messtoleranz: ±3%

Elektrische Eigenschaften (NMOT)

| | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Maximale Leistung: P _{max} [W] | 298,2 | 302,0 | 306,0 | 310,0 | 314,0 |
| Leerlaufspannung: V _{oc} [V] | 34,80 | 34,88 | 35,12 | 35,31 | 35,50 |
| Kurzschlussstrom: I _{sc} [A] | 10,96 | 11,03 | 11,10 | 11,16 | 11,22 |
| Spannung bei maximaler Leistung: V _{mp} [V] | 29,10 | 29,26 | 29,47 | 29,68 | 29,89 |
| Strom bei maximaler Leistung: I _{mp} [A] | 10,25 | 10,32 | 10,38 | 10,44 | 10,51 |

NMOT: Bestrahlungsstärke 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Luftmasse1,5, Windgeschwindigkeit 1m/s

Mechanische Parameter

| | |
|------------------|---|
| Zellen | TPC |
| Zellausrichtung | 108[6X18] |
| Abmessungen | 1722±2 X1134±2X30mm |
| Gewicht | 20,5kg |
| Vorderes Glas | 3,2mm hohe Lichtdurchlässigkeit, AR-beschichtetes gehärtetes Glas |
| Rückwand | Innen schwarz und außen weiß |
| Rahmen | Gestell aus eloxierter Aluminiumlegierung, schwarzer Rahmen |
| Anschlussdose | IP68, 3 Dioden |
| Ausgangskabel | 4,0mm ² |
| Kabellänge | +400mm, -200mm oder±1200mm, Länge kann angepasst werden |
| Wind-/Schneelast | 2400Pa/5400Pa |
| Verpackung | 36 Stk. pro Palette, 936 Stk. pro 40'HC |

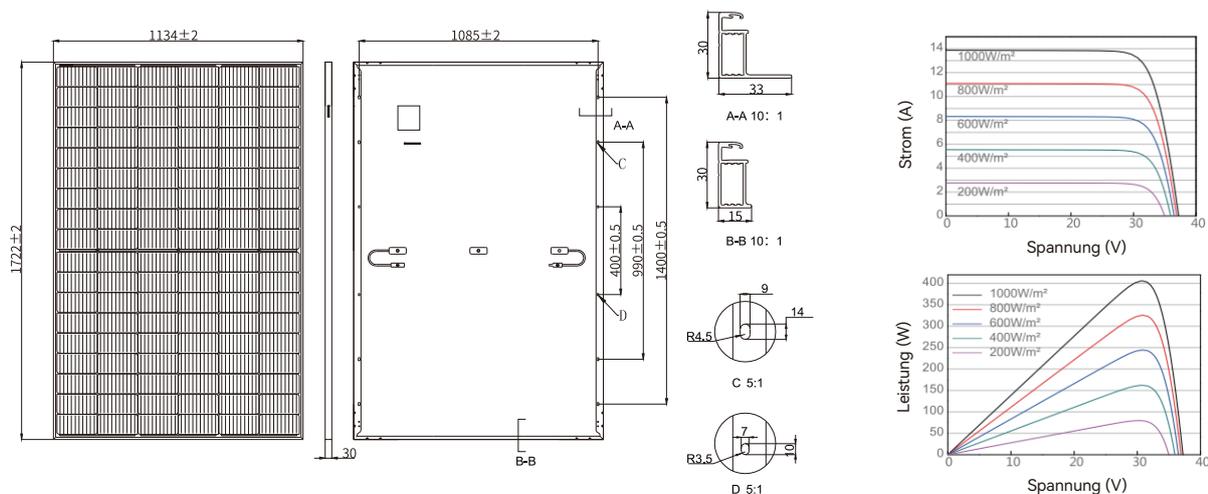
Betriebsparameter

| | |
|--------------------------|-------------|
| Betriebstemperatur | -40°C~+85°C |
| Maximale Systemspannung | 1500V DC |
| Maximale Seriensicherung | 25A |
| Leistungsabgabe-Toleranz | 0~+5W |

Temperaturwerte

| | |
|---|------------|
| Temperaturkoeffizient (P _{max}) | -0,34%/°C |
| Temperaturkoeffizient (V _{oc}) | -0,27%/°C |
| Temperaturkoeffizient (I _{sc}) | +0,045%/°C |
| NMOT | 45±2°C |

Zeichnungen (Einheit: mm)



E-Mail: sales@tongwei.com Webseite: <http://de.tw-solar.com/> Adresse: 888 Changning Avenue, High-Tech Zone, Hefei, Provinz Anhui

Im Zuge des technologischen Fortschritts und der Produktaktualisierung kann es zu Abweichungen zwischen den technischen Parametern der Modulprodukte von Tongwei und den in dieser Spezifikation enthaltenen technischen Parametern kommen. Tongwei Solar hat das Recht, die technischen Parameter jederzeit ohne Benachrichtigung des Kunden anzupassen, die endgültige Auslegung der technischen Spezifikation obliegt Tongwei Solar.