



# TWMPD-66HS490-510W

P-Typ Halbzellen-Monofazialmodul (66)

## PRODUKTEIGENSCHAFTEN



Hohe Leistungsabgabe  
Niedrige  
Stromgestehungskosten



Puissance maximale  
510W+



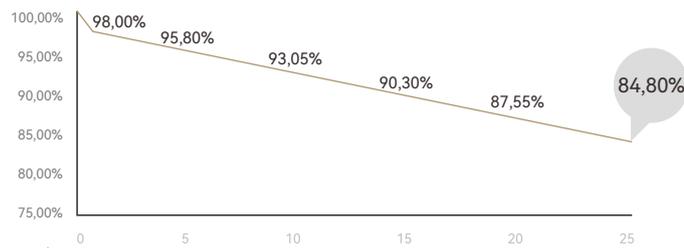
Hohe  
Zuverlässigkeit



Niedriger  
Deckel

## LEISTUNGSGARANTIE

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



12 Jahre Garantie auf Materialien



25 Jahre Garantie auf lineare Leistungsabgabe

## MANAGEMENTSYSTEM UND PRODUKTZERTIFIZIERUNG

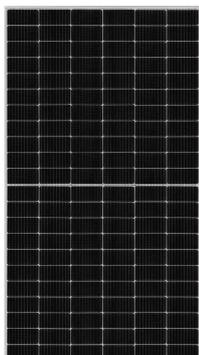
ISO9001: 2015/Qualitätsmanagementsystem

ISO14001: 2015/Umweltmanagementsystem

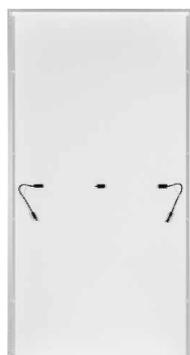
ISO45001: 2018/Arbeitsschutzmanagementsystem



Vorderseite



Rückseite



## Elektrische Eigenschaften (STC)

Modultyp: TWMPD-66HSXXX

Maximale Leistung: P <sub>max</sub> [W]	490	495	500	505	510
Leerlaufspannung: V <sub>oc</sub> [V]	45,25	45,45	45,65	45,85	46,05
Kurzschlussstrom: I <sub>sc</sub> [A]	13,80	13,85	13,90	13,95	14,00
Spannung bei maximaler Leistung: V <sub>mp</sub> [V]	37,23	37,39	37,55	37,71	37,87
Strom bei maximaler Leistung: I <sub>mp</sub> [A]	13,16	13,24	13,32	13,39	13,47
Moduleffizienz: η [%]	20,6	20,8	21,0	21,3	21,5

STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m<sup>2</sup>, Zelltemperatur 25°C, Luftmasse1,5, Messtoleranz: ±3%

## Elektrische Eigenschaften (NMOT)

Maximale Leistung: P <sub>max</sub> [W]	370,8	374,6	378,4	382,2	386,0
Leerlaufspannung: V <sub>oc</sub> [V]	42,92	43,14	43,35	43,57	43,80
Kurzschlussstrom: I <sub>sc</sub> [A]	10,89	10,92	10,95	10,98	11,02
Spannung bei maximaler Leistung: V <sub>mp</sub> [V]	35,55	35,78	36,00	36,23	36,45
Strom bei maximaler Leistung: I <sub>mp</sub> [A]	10,42	10,47	10,51	10,55	10,58

NMOT: Bestrahlungsstärke 800W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20°C, Luftmasse1,5, Windgeschwindigkeit 1m/s

## Mechanische Parameter

Zellen	TPC
Zellausrichtung	132[6X22]
Abmessungen	2093±2 X1134±2X35mm
Gewicht	25,4kg
Vorderes Glas	3,2mm hohe Lichtdurchlässigkeit, AR-beschichtetes gehärtetes Glas
Rückwand	Weiß
Rahmen	Rahmen aus eloxierter Aluminiumlegierung
Anschlussdose	IP68, 3 Dioden
Ausgangskabel	4.0mm <sup>2</sup>
Kabellänge	+1200mm, -1200mm, Länge kann angepasst werden
Wind-/Schneelast	2400Pa/5400Pa
Verpackung	31 Stk. pro Palette, 682 Stk. pro 40'HC

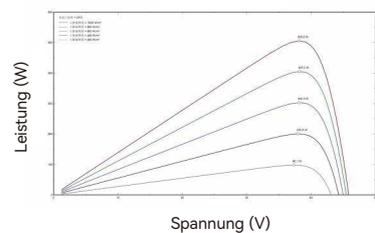
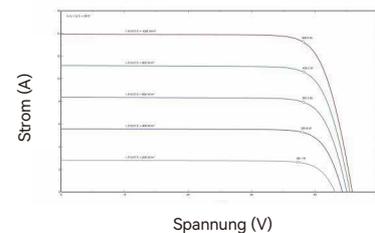
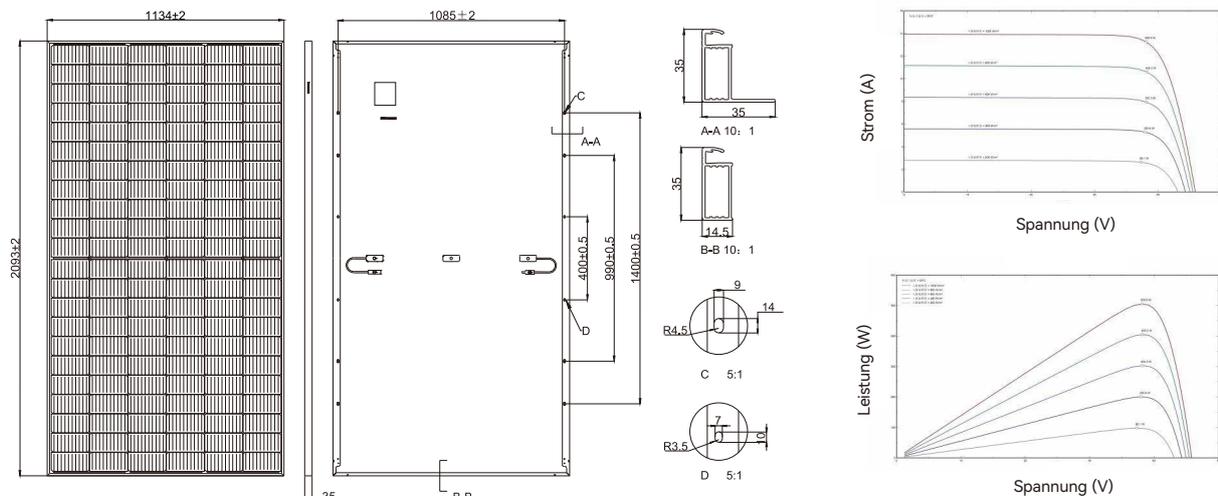
## Betriebsparameter

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

## Temperaturwerte

Temperaturkoeffizient (P <sub>max</sub> )	-0,34%/°C
Temperaturkoeffizient (V <sub>oc</sub> )	-0,27%/°C
Temperaturkoeffizient (I <sub>sc</sub> )	+0,045%/°C
NMOT	45±2°C

## Zeichnungen (Einheit: mm)



E-Mail: [sales@tongwei.com](mailto: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.