

P Typ  
 Monofaziales Modul  
 DAS-WH144PA

**540W~560W**

## Hauptfunktionen



### Hoher Wirkungsgrad

Branchenführender Wirkungsgrad des Moduls, bis zu 21.7 %



### Halbzelle, SMBB-Technologie

Reihe-dann-Parallel-Zellverbindungsdesign, zuverlässigere Löttechnik



### Hohe Zuverlässigkeit

3-fach bestandene IEC-Normprüfung



### Niedrige Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT)

So niedrig wie 43 °C, verbessert die Stromerzeugungseffizienz



### Verringerung des Mismatch-Verlustes

Die Halbzellentechnologie sorgt für optimierte Energieerzeugung bei Verschattung zwischen den Reihen



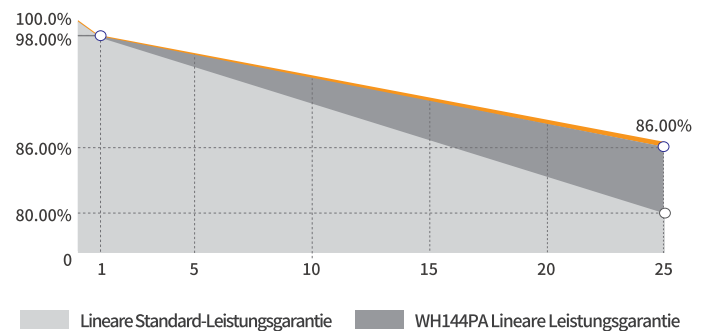
### Hervorragende Leistung bei niedriger Bestrahlungsstärke

Hervorragende Leistung bei geringer Bestrahlungsstärke, höhere Stromerzeugung bei schwachen Lichtverhältnissen, wie etwa morgens, abends und an bewölkten Tagen

Max. Ausgangsleistung	Max. Wirkungsgrad des Moduls	Toleranz der Ausgangsleistung
<b>560W</b>	<b>21.7%</b>	<b>0~+5W</b>

## Produkt- und Qualitätszertifizierungen

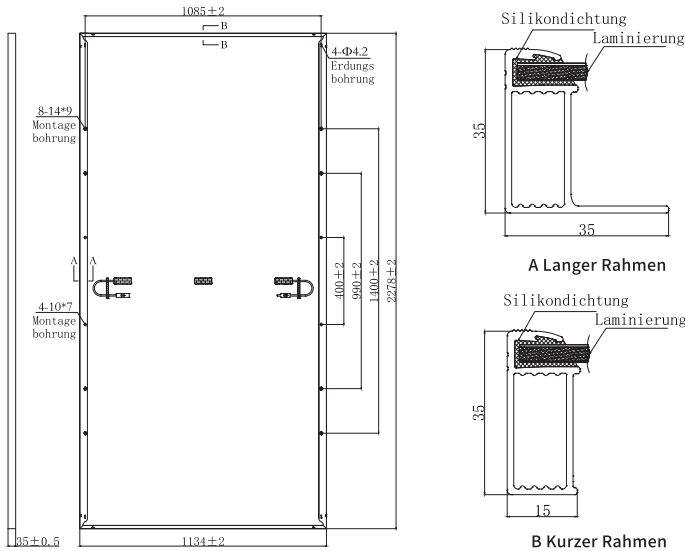
- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem
- ISO 14001: Umweltmanagementsystem
- ISO 45001: Managementsystem für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
- IEC 62716, IEC 61701: Ammoniak, Salznebelkorrosionstest
- IEC TS 62804-1, IEC 60068-2-68: PID-Test, Sand- und Staubtest



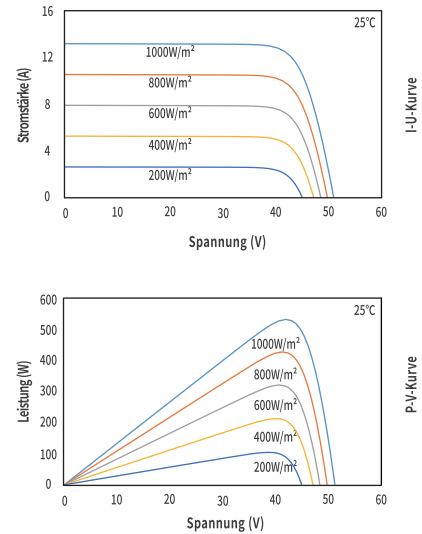
## Führende Produkt- und Leistungsgarantie

Unter **-2.00%** Leistungsabfall im ersten Jahr    Unter **-0.50%** jährlicher Leistungsabfall    **12** Produktgarantie    **25** Leistungsgarantie

## Technische Zeichnung (mm)



## Kennlinien (550W)



## Elektrische Parameter (STC \*)

Max. Nennleistung (Pmax/W)	540	545	550	555	560
Leerlaufspannung (Voc/V)	49.52	49.68	49.84	50.03	50.15
Kurzschlussstrom (Isc/A)	13.84	13.91	13.98	14.04	14.12
Betriebsspannung (Vmp/V)	41.67	41.83	41.99	42.18	42.30
Betriebsstrom (Imp/A)	12.96	13.03	13.10	13.16	13.24
Wirkungsgrad (%)	20.9	21.1	21.3	21.5	21.7

Standardtestbedingungen (STC \*): Bestrahlungsstärke = 1000 W/m<sup>2</sup>,  
Zelltemperatur = 25°C, AM = 1,5  
Die Testbedingungen beziehen sich auf die Vorderseite

## Mechanische Parameter

Zellentyp	P Typ
Modulgröße	2278 × 1134 × 35mm
Glasdicke:	3.2mm
Modulgewicht	27.3Kg
Ausgangskabel	4 mm <sup>2</sup> , Kabellänge: 300 mm(individuell anpassbar)
Stecker	MC4 (original)
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahme	Eloxierte Aluminiumlegierung

## Elektrische Parameter (NMOT \*)

Max. Nennleistung (Pmax/W)	396.9	400.6	404.3	407.9	411.6
Leerlaufspannung (Voc/V)	45.81	45.95	46.10	46.28	46.39
Kurzschlussstrom (Isc/A)	11.16	11.21	11.27	11.32	11.38
Betriebsspannung (Vmp/V)	38.27	38.45	38.58	38.74	38.87
Betriebsstrom (Imp/A)	10.37	10.42	10.48	10.53	10.59

Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT \*): Bestrahlungsstärke = 800 W/m<sup>2</sup>,  
Umgebungstemperatur = 20°C, AM = 1,5  
Windgeschwindigkeit = 1 m/s  
Die Testbedingungen beziehen sich auf die Vorderseite

## Betriebsparameter

Max. Systemspannung	DC1500V
Leistungstoleranz	0 ~ +5 W
Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C
Max. Bemessungsstrom der Sicherung	25A
Statische Last der Vorderseite	Snow load 5400Pa, Wind load 2400Pa

## Temperaturkoeffizienten

Kurzschlussstrom (Isc)	+0.048%/°C
Leerlaufspannung (Voc)	-0.26%/°C
Max. Nennleistung (Pmax)	-0.340%/°C
Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT)	43 ± 2°C

## Verpackungsangaben

Art der Verpackung	20'GP	40'HQ
Module/Palette	31	31
Palette/Container	5	20
Module/Container	155	620