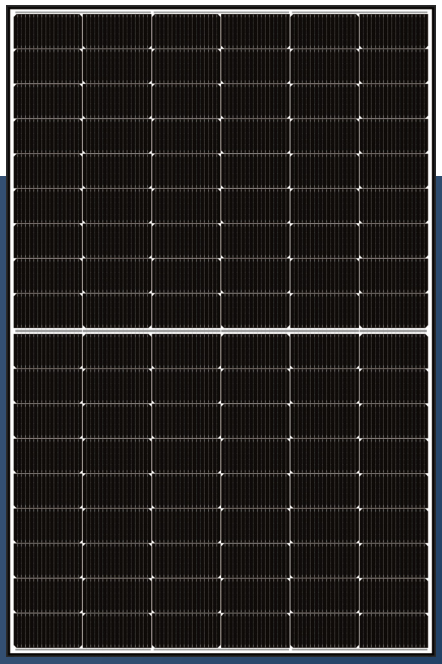
N Typ | P Typ

P Typ
Monofaziales Modul
(Schwarzer Rahmen)
DAS-WH108PA

400W~420W



Max. Ausgangsleistung	Max. Wirkungsgrad des Moduls	Toleranz der Ausgangsleistung
420W	21.5%	0~+5W

Hauptfunktionen

Hoher Wirkungsgrad
Branchenführender Wirkungsgrad des Moduls, bis zu 21.5 %

Halbzelle, SMBB-Technologie
Reihe-dann-Parallel-Zellverbindungsdesign, zuverlässigere Löttechnik

Hohe Zuverlässigkeit
3-fach bestandene IEC-Normprüfung

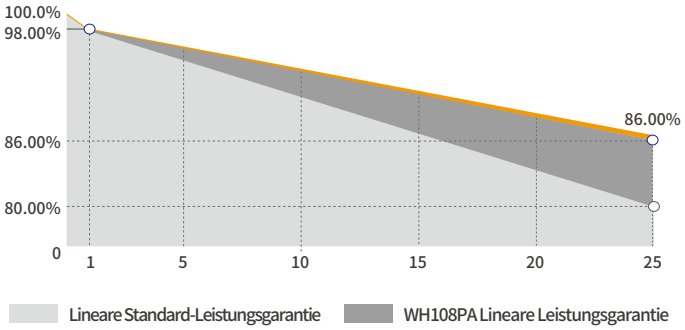
Niedrige Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT)
So niedrig wie 43 °C, verbessert die Stromerzeugungseffizienz

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

Produkt- und Qualitätszertifizierungen

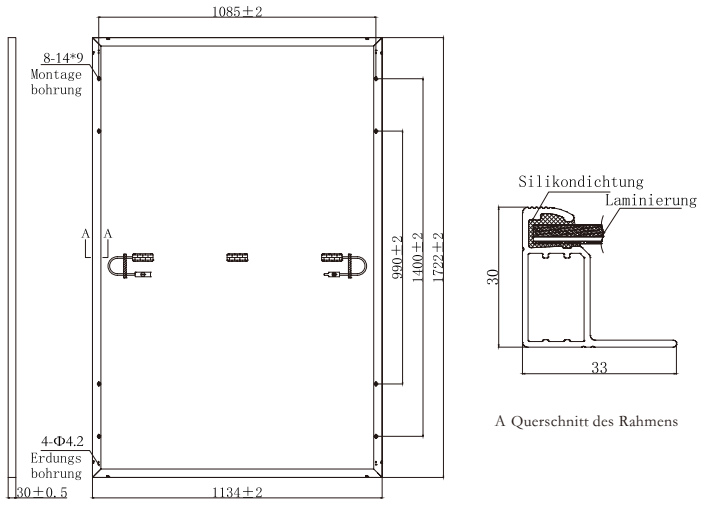
- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem
- ISO 14001: Umweltmanagementsystem
- ISO 45001: Managementsystem für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
- IEC 62716, IEC 61701: Ammoniak, Salznebelkorrosionstest
- IEC TS 62804-1, IEC 60068-2-68: PID-Test, Sand- und Staubtest



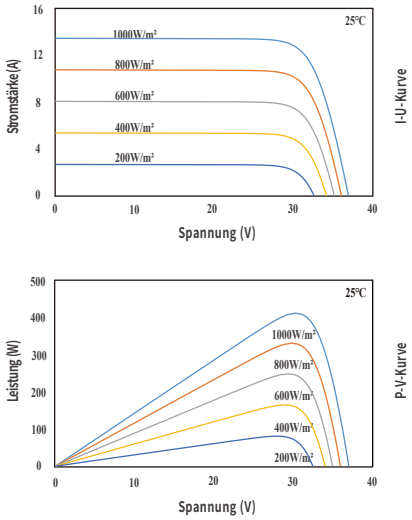
Führende Produkt- und Leistungsgarantie

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

Technische Zeichnung (mm)



Kennlinien (410W)



Elektrische Parameter (STC *)

Max. Nennleistung (Pmax/W)	400	405	410	415	420
Leerlaufspannung (Voc/V)	37.21	37.38	37.55	37.71	37.87
Kurzschlussstrom (Isc/A)	13.67	13.76	13.85	13.94	14.03
Betriebsspannung (Vmp/V)	31.18	31.35	31.52	31.68	31.84
Betriebsstrom (Imp/A)	12.83	12.92	13.01	13.10	13.20
Wirkungsgrad (%)	20.5	20.7	21.0	21.3	21.5

Standardtestbedingungen (STC *) : Bestrahlungsstärke = 1000 W/m², Zelltemperatur = 25°C, AM = 1,5
Die Testbedingungen beziehen sich auf die Vorderseite

Mechanische Parameter

Zellentyp	P Typ
Modulgröße	1722×1134×30mm
Glasdicke:	3.2mm
Modulgewicht	21.5Kg
Ausgangskabel	4 mm², Kabellänge: 300 mm(individuell anpassbar)
Stecker	MC4 (original)
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahme	Eloxierte Aluminiumlegierung

Elektrische Parameter (NMOT *)

Max. Nennleistung (Pmax/W)	294.0	297.7	301.4	305.0	308.7
Leerlaufspannung (Voc/V)	34.42	34.58	34.73	34.88	35.03
Kurzschlussstrom (Isc/A)	11.02	11.09	11.16	11.24	11.31
Betriebsspannung (Vmp/V)	28.65	28.79	28.95	29.10	29.23
Betriebsstrom (Imp/A)	10.26	10.34	10.41	10.48	10.56

Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT) *: Bestrahlungsstärke = 800 W/m², 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	36	36
Palette/Container	6	26
Module/Container	216	936

Versionsnummer: DAS-MP-017-A91.V01.
Alle in diesem Datenblatt enthaltenen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das Recht der endgültigen Auslegung liegt bei DAS Solar.