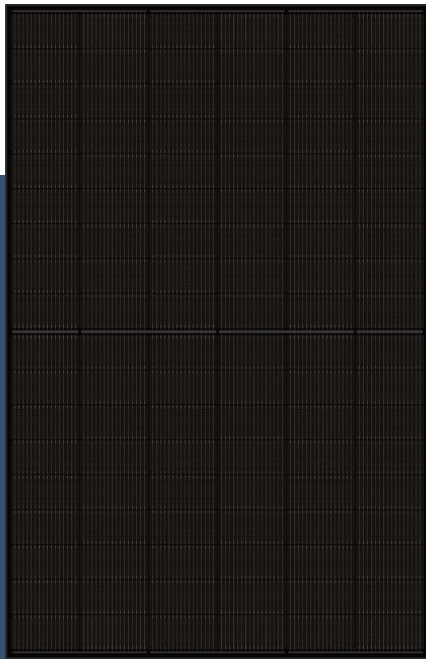


Bifaziales Glas-Glas-Modul (Schwarz Pro)

DAS-DH108NA

425W~450W



Hauptfunktionen



Hoher Wirkungsgrad

Branchenführender Wirkungsgrad des Moduls, bis zu 23.0%



Hervorragende Optik und Leistung

Bifaziale Solarzelle, symmetrisches Design, geringes Risiko von Mikrorissen



Hohe Zuverlässigkeit

3-fach bestandene IEC-Normprüfung, 25 Jahre Materialgarantie, 30 Jahre Leistungsgarantie



Hervorragende rückseitige Stromerzeugung

Bifazialität von bis zu 80 %, bis zu 30 % höhere Energieausbeute als herkömmliche Module



Bessere Leistung bei niedriger Bestrahlungsstärke

Höhere Leistungsabgabe auch bei geringer Bestrahlungsstärke wie an bewölkten oder nebligen Tagen



Umfangreiche Anwendungsszenarien

Erweiterte Anwendungsbereiche, wie gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlagen, Schneefelder, vertikale Installation, Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit, starkem Wind und Wüstengebiete

Max. Ausgangsleistung	Max. Wirkungsgrad des Moduls	Toleranz der Ausgangsleistung
450W	23.0%	0~+5W

Produkt- und Systemzertifikate

IEC 61215, IEC 61730

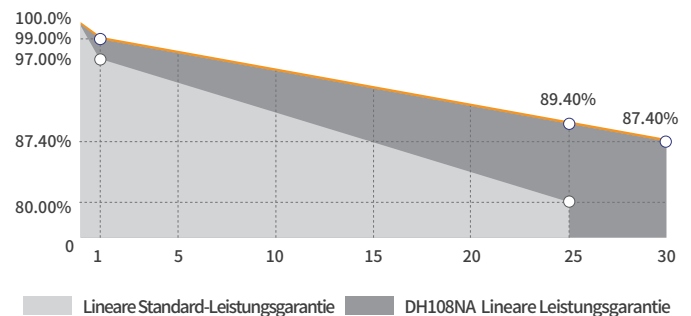
ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem

ISO 14001: Umweltmanagementsystem

ISO 45001: Managementsystem für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

IEC 62716, IEC 61701: Ammoniak, Salznebelkorrosionstest

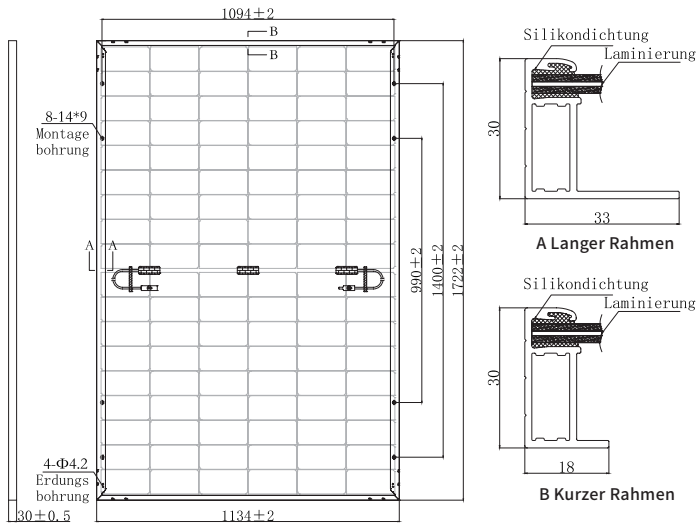
IEC TS 62804-1, IEC 60068-2-68: PID-Test, Sand- und Staubtest



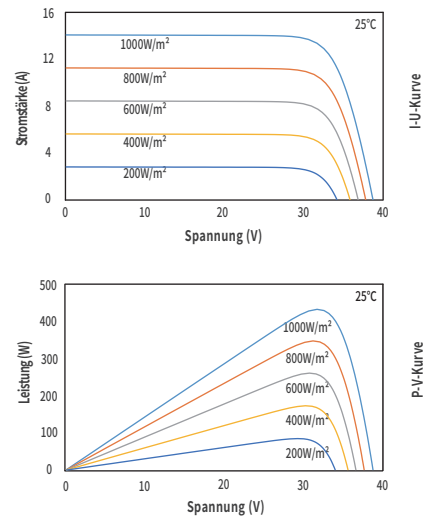
Führende Produkt- und Leistungsgarantie

Unter **-1.00%** Leistungsabfall im ersten Jahr Unter **-0.40%** jährlicher Leistungsabfall **25** Produktgarantie **30** Leistungsgarantie

Technische Zeichnung (mm)



Kennlinien (435W)



Elektrische Parameter (STC *)

Max. Nennleistung (Pmax/W)	425	430	435	440	445	450
Leerlaufspannung (Voc/V)	38.54	38.60	38.72	38.88	39.12	39.36
Kurzschlussstrom (Isc/A)	13.79	13.80	13.89	13.98	14.03	14.08
Betriebsspannung (Vmp/V)	32.35	32.68	33.01	33.26	33.51	33.76
Betriebsstrom (Imp/A)	13.14	13.16	13.18	13.23	13.28	13.33
Wirkungsgrad (%)	21.8	22.0	22.3	22.5	22.8	23.0

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

Mechanische Parameter

Zellentyp	N-Typ
Modulgröße	1722 × 1134 × 30mm
Glasdicke:	1.6mm + 1.6mm
Modulgewicht	20.5Kg
Ausgangskabel	4 mm ² , Kabellänge: 1200 mm(individuell anpassbar)
Stecker	Original MC4-Serie
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung

Elektrische Parameter (NMOT *)

Max. Nennleistung (Pmax/W)	323	326	330	334	338	342
Leerlaufspannung (Voc/V)	36.90	36.96	37.07	37.23	37.46	37.69
Kurzschlussstrom (Isc/A)	11.12	11.12	11.20	11.27	11.31	11.35
Betriebsspannung (Vmp/V)	30.46	30.77	31.08	31.32	31.56	31.79
Betriebsstrom (Imp/A)	10.59	10.61	10.62	10.66	10.71	10.75

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

Temperaturkoeffizienten

Kurzschlussstrom (Isc)	+0.045%/°C
Leerlaufspannung (Voc)	-0.250%/°C
Max. Nennleistung (Pmax)	-0.300%/°C
Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT)	42 ± 2°C

Leistungsverstärkung Rückseite (für 435 W)

Leistungsverstärkung	10%	15%	20%	25%	30%
Max. Nennleistung (Pmax/W)	478.5	500.3	522.0	543.8	565.5
Leerlaufspannung (Voc/V)	38.72	38.72	38.82	38.82	38.82
Kurzschlussstrom (Isc/A)	15.28	15.97	16.67	17.36	18.06
Betriebsspannung (Vmp/V)	33.01	33.01	33.11	33.11	33.11
Betriebsstrom (Imp/A)	14.50	15.15	15.77	16.42	17.08

Betriebsparameter

Max. Systemspannung	DC1500V
Leistungstoleranz	0 ~ +5 W
Betriebstemperatur	-40°C ~ +85°C
Max. Bemessungsstrom der Sicherung	30A
Doppelseitige Effizienz	80% ± 5%
Statische Last	Vorseite 5400Pa, Rückseite 2400Pa
Verpackungsangaben	36 pcs/Pallet; 216(20GP); 936(40HQ)