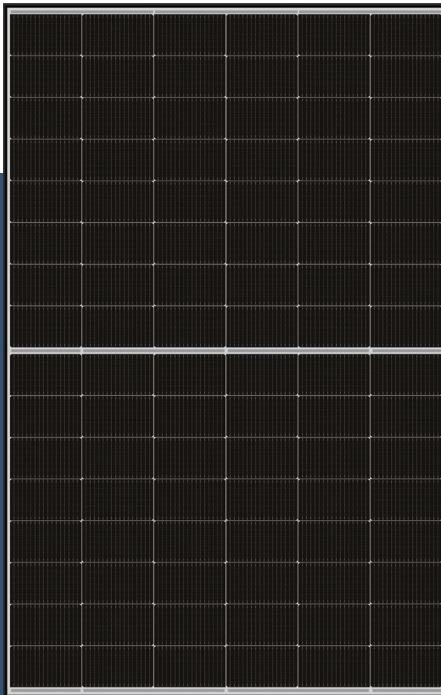


## Bifaziales Glas-Glas-Modul (Schwarzer Rahmen)

DAS-DH96NE

# 430W~455W



### Hauptfunktionen



#### Hoher Wirkungsgrad

Branchenführender Wirkungsgrad des Moduls, bis zu 22.8 %



#### 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
<b>455W</b>	<b>22.8%</b>	<b>0~+5W</b>

### Produkt- und Systemzertifikate

IEC 61215, IEC 61730

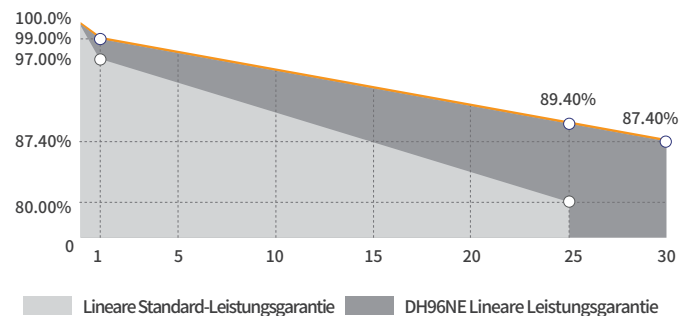
ISO 9001: Qualitätsmanagementsystem

ISO 14001: Umweltmanagementsystem

ISO 45001: Managementsystem für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

IEC 62716, IEC 61701: Ammoniak, Salznebelkorrosionstest

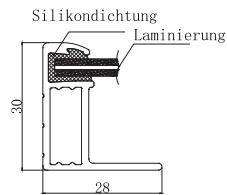
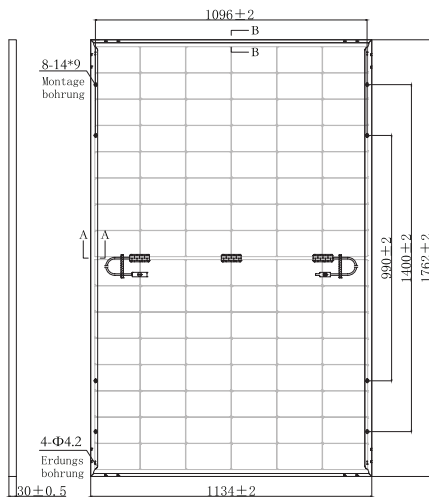
IEC TS 62804-1, IEC 60068-2-68: PID-Test, Sand- und Staubtest



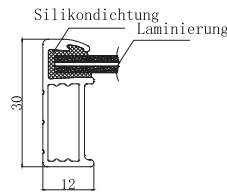
### Führende Produkt- und Leistungsgarantie

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

## Technische Zeichnung (mm)

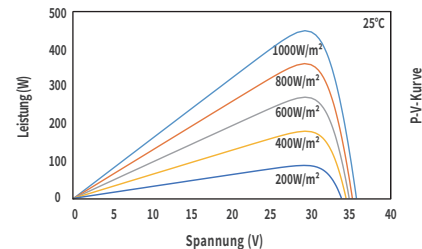
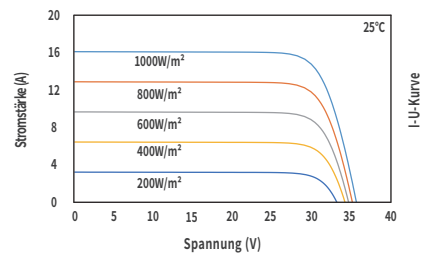


A Langer Rahmen



B Kurzer Rahmen

## Kennlinien (440W)



## Elektrische Parameter (STC \*)

Max. Nennleistung (Pmax/W)	430	435	440	445	450	455
Leerlaufspannung (Voc/V)	34.54	34.72	34.92	35.11	35.30	35.50
Kurzschlussstrom (Isc/A)	15.78	15.86	15.94	16.01	16.08	16.16
Betriebsspannung (Vmp/V)	29.30	29.48	29.65	29.83	30.02	30.22
Betriebsstrom (Imp/A)	14.68	14.76	14.84	14.92	14.99	15.06
Wirkungsgrad (%)	21.5	21.8	22.0	22.3	22.5	22.8

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

## Elektrische Parameter (NMOT \*)

Max. Nennleistung (Pmax/W)	328	331	335	339	343	347
Leerlaufspannung (Voc/V)	33.07	33.24	33.44	33.62	33.80	33.99
Kurzschlussstrom (Isc/A)	12.72	12.79	12.85	12.91	12.96	13.03
Betriebsspannung (Vmp/V)	27.69	27.86	28.02	28.19	28.37	28.56
Betriebsstrom (Imp/A)	11.83	11.90	11.96	12.03	12.08	12.14

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

## Leistungsverstärkung Rückseite (für 440 W)

Leistungsverstärkung	10%	15%	20%	25%	30%
Max. Nennleistung (Pmax/W)	484.0	506.0	528.0	550.0	572.0
Leerlaufspannung (Voc/V)	34.92	34.92	35.02	35.02	35.02
Kurzschlussstrom (Isc/A)	17.53	18.33	19.13	19.93	20.72
Betriebsspannung (Vmp/V)	29.65	29.65	29.75	29.75	29.75
Betriebsstrom (Imp/A)	16.32	17.07	17.75	18.49	19.23

## Mechanische Parameter

Zellentyp	N-Typ
Modulgröße	1762 × 1134 × 30mm
Glasdicke:	1.6mm + 1.6mm
Modulgewicht	21.0Kg
Ausgangskabel	4 mm <sup>2</sup> , Kabellänge: 1200mm(individuell anpassbar)
Stecker	Original MC4-Serie
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass-Dioden
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung (Schwarzer)

## Temperaturkoeffizienten

Kurzschlussstrom (Isc)	+0.045%/°C
Leerlaufspannung (Voc)	-0.250%/°C
Max. Nennleistung (Pmax)	-0.280%/°C
Nennbetriebstemperatur des Moduls (NMOT)	42 ± 2°C

## Betriebsparameter

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