



# NEOSTAR

2S+ Doppelglas-Modul  
440W-470W


## Technische Daten

 Teilverschattungs-  
Optimierung

 Besserer Temperaturkoeffizient

 Geringere Zelltemperatur  
bei Verschattung

 Widerstandsfähigkeit  
gegen Mikrorisse

 Höhere Leistung

 Niedrigere BOS

 Geringere Dachbelastung



red dot winner 2023



Munich RE 

Produktgarantie · Leistungsgarantie



Densys pv5

| Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne. |

Diese Daten stehen bereit auf [www.densys-pv5.de](http://www.densys-pv5.de)

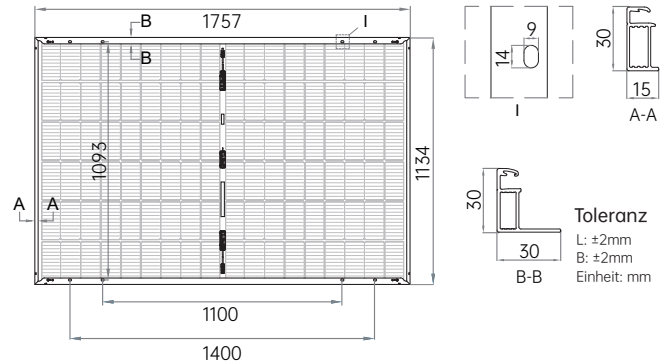
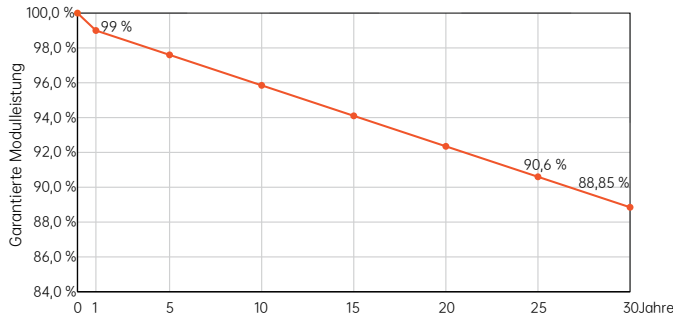
**470 W**  
Maximale Leistung

**23,6 %**  
Wirkungsgrad

**≤ 1 %**  
Degradation im ersten Jahr

**≤ 0,35 %**  
Jährliche Degradation ab dem zweiten Jahr

### Lineare Leistungsgarantie von 30 Jahren



### Elektrische Eigenschaften (STC: AM1.5 1000 W/m<sup>2</sup> 25 °C NOCT: AM1.5 800 W/m<sup>2</sup> 20 °C 1 m/s) Leistungstoleranz: 0-3 %

Modultyp	AIKO-A440-MAH54Db		AIKO-A445-MAH54Db		AIKO-A450-MAH54Db		AIKO-A455-MAH54Db		AIKO-A460-MAH54Db		AIKO-A465-MAH54Db		AIKO-A470-MAH54Db	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
P <sub>max</sub> [W]	440	331	445	335	450	339	455	343	460	346	465	350	470	354
V <sub>oc</sub> [V]	40,82	38,55	40,88	38,60	40,94	38,66	41,00	38,72	41,06	38,77	41,12	38,83	41,18	38,89
V <sub>mp</sub> [V]	34,38	32,47	34,44	32,52	34,50	32,58	34,56	32,64	34,62	32,69	34,68	32,75	34,74	32,81
I <sub>sc</sub> [A]	13,92	11,26	14,02	11,34	14,12	11,42	14,22	11,50	14,25	11,52	14,29	11,55	14,32	11,58
I <sub>mp</sub> [A]	12,80	10,22	12,93	10,32	13,05	10,41	13,17	10,51	13,29	10,61	13,41	10,71	13,54	10,80
Modulwirkungsgrad	22,1 %		22,3 %		22,6 %		22,8 %		23,1 %		23,3 %		23,6 %	

### Mechanische Spezifikationen

Zellentyp	N-Typ ABC
Glas	Doppelglas, 2,0 + 2,0 mm beschichtetes, halbgehärtetes Glas
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Kabel	4 mm <sup>2</sup> (IEC) 12 AWG (UL) ±1200 mm
Anzahl der Zellen	108 (6x18)
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass-Dioden
Steckverbinder	MC4-Evo2
Gewicht	24,5 kg
Abmessungen	1757*1134*30 mm
Verpackung	36 Stk. pro Palette / 216 Stk. pro 20' GP / 936 Stk. pro 40' HC

### Temperaturwerte (STC)

I <sub>sc</sub> -Temperaturkoeffizient	+0,05 %/°C
V <sub>oc</sub> -Temperaturkoeffizient	-0,22 %/°C
P <sub>max</sub> -Temperaturkoeffizient	-0,26 %/°C

### Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 °C - +85 °C
Maximale Stromstärke Strangsicherung (A)	25 A
Schutzklasse	Klasse II
V <sub>oc</sub> - und I <sub>sc</sub> -Toleranz	±3 %
Maximale Systemspannung	DC 1500 V
Maximale statische Belastung	Vorderseite 5400Pa Rückseite 2400 Pa
Hageltest	Hagel mit 25 mm Durchmesser bei 23 m/s
Brandschutzklassifizierung	IEC-Klasse A

