



Neostar 2S+ Doppelglas-Modul

440W-460W

Zweite Generation
Umfassendes Upgrade:

 **Partielle
Verschattungsoptimierung**

 **Besserer Temperaturkoeffizient**

 **Geringere Zelltemperatur bei
Verschattung**

 **Widerstandsfähigkeit
gegen Mikrorisse**

 **Höhere Leistung**

 **Niedrigere BOS**

 **Vollschwarz**

 **PFAS-frei**



reddot winner 2023

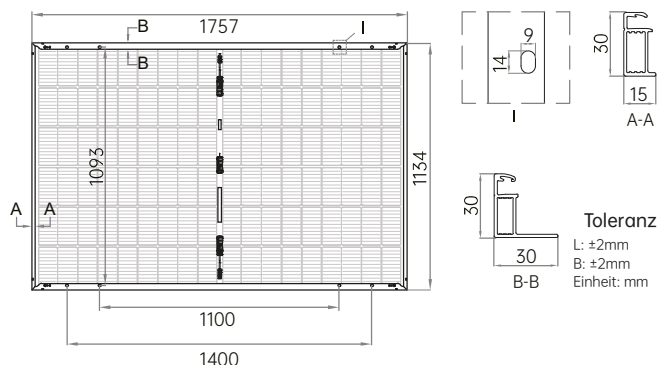
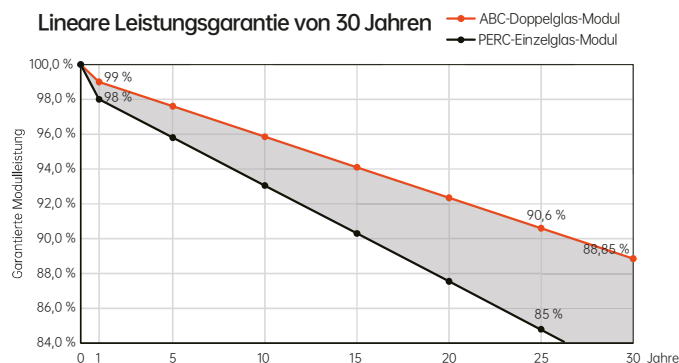


Munich RE 

460W
 Maximale Leistung

23,1 %
 Wirkungsgrad

 $\leq 1 \%$
 Degradation im ersten Jahr

 $\leq 0,35 \%$
 Jährliche Degradation ab dem zweiten Jahr

Elektrische Eigenschaften (STC: AM 1,5 1000 W/m² 25 °C NOCT: AM 1,5 800 W/m² 20 °C 1 m/s)

Leistungstoleranz: 0-3 %

Modultyp	AIKO-A440-MAH54Db		AIKO-A445-MAH54Db		AIKO-A450-MAH54Db		AIKO-A455-MAH54Db		AIKO-460-MAH54Db	
Testbedingungen	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
P_{max} [W]	440	331	445	335	450	339	455	343	460	346
V_{oc} [V]	40,61	38,35	40,71	38,44	40,81	38,54	40,93	38,65	41,06	38,78
V_{mp} [V]	33,60	31,73	33,70	31,83	33,80	31,92	33,90	32,01	34,00	32,11
I_{sc} [A]	13,85	11,20	13,95	11,28	14,05	11,36	14,15	11,44	14,25	11,52
I_{mp} [A]	13,10	10,46	13,21	10,54	13,32	10,63	13,43	10,72	13,54	10,80
Modulwirkungsgrad	22,1 %		22,3 %		22,6 %		22,8 %		23,1 %	

Mechanische Spezifikationen

Zellentyp	N-Typ ABC
Glas	Doppelglas, 2,0 + 2,0 mm beschichtetes, halbgehärtetes Glas
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Kabel	4 mm ² (IEC) 12 AWG (UL) 1200 mm
Anzahl der Zellen	108 (6x18)
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass-Dioden
Stecker	MC4-Evo2
Gewicht	24,5 kg
Abmessungen	1757x1134x30 mm
Verpackung	36 Stk. pro Palette / 216 Stk. pro 20' GP / 936 Stk. pro 40' HC

Temperaturwerte (STC)

I_{sc} -Temperaturkoeffizient	+0,05 %/°C
V_{oc} -Temperaturkoeffizient	-0,22 %/°C
P_{max} -Temperaturkoeffizient	-0,26 %/°C

Betriebsbedingungen

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

