

# NEOSTAR

2S+ Doppelglas-Modul  
440-470 W

## Technische Daten:

-  Teilverschattungs-Optimierung
-  Besserer Temperaturkoeffizient
-  Geringere Zelltemperatur bei Verschattung
-  Widerstandsfähigkeit gegen Mikrorisse
-  Höhere Leistung
-  Niedrigere BOS
-  Höhere Ästhetik



red dot Gewinner 2023



Produktgarantie Leistungsgarantie

## 470W

Maximale Leistung

## 23,6%

Wirkungsgrad

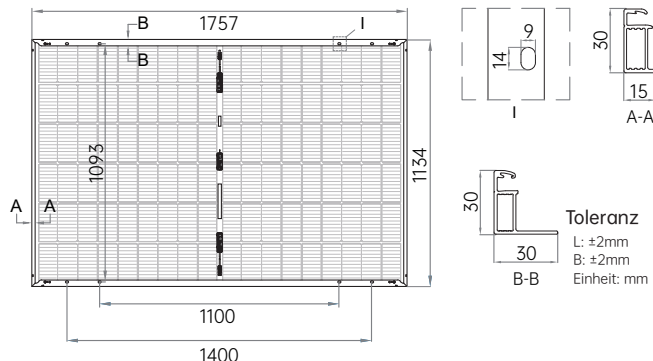
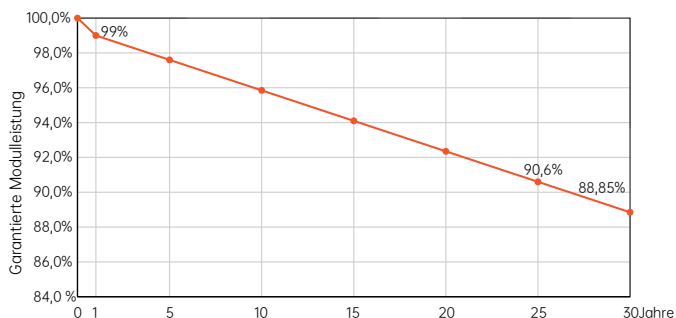
## ≤1%

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           | 24,5kg  |          |
| Abmessungen       | 1757x1134x30 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 bis +85 °C                        |
| Maximale Stromstärke Strangsicherung (A) | 25A                                      |
| Schutzklasse                             | Klasse II                                |
| Voc- und Isc-Toleranz                    | ±3 %                                     |
| Maximale Systemspannung                  | DC 1500 V                                |
| Maximale statische Belastung             | Vorderseite 5400Pa<br>Rückseite 2400 Pa  |
| Hageltest                                | Hagel mit 35 mm Durchmesser bei 27,2 m/s |
| Brandschutzklassifizierung               | IEC-Klasse C                             |

