








NEBULAR

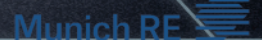
2P Einzelglas-Modul
430W-460W

Technische Daten

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



red dot winner 2023



Produktgarantie Leistungsgarantie

460 W

Maximale Leistung

23,0 %

Wirkungsgrad

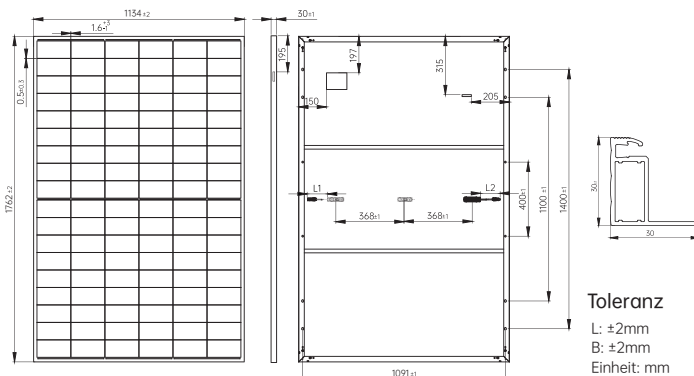
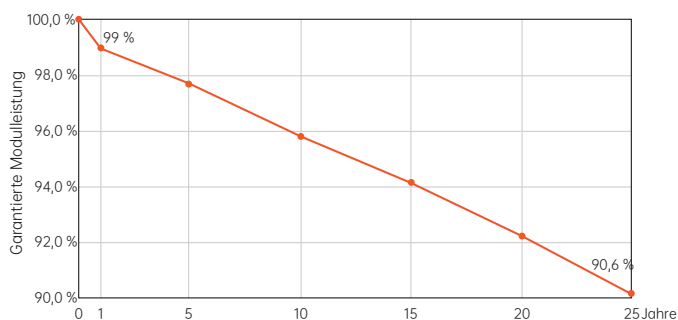
≤1 %

Degradation im ersten Jahr

≤0,35 %

Jährliche Degradation ab dem zweiten Jahr

Lineare Leistungsgarantie von 25 Jahren



Elektrische Eigenschaften (STC: AM1.5 1000 W/m² 25 °C NOCT: AM1.5 800 W/m² 20 °C 1 m/s)

Leistungstoleranz: 0-3 %

| Modultyp | AIKO-A430-MAH54Tm | | AIKO-A435-MAH54Tm | | AIKO-A440-MAH54Tm | | AIKO-A445-MAH54Tm | | AIKO-A450-MAH54Tm | | AIKO-A455-MAH54Tm | | AIKO-A460-MAH54Tm | |
|--------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|
| | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT |
| P_{max} [W] | 430 | 326 | 435 | 330 | 440 | 334 | 445 | 338 | 450 | 341 | 455 | 345 | 460 | 349 |
| V_{oc} [V] | 40,27 | 38,22 | 40,37 | 38,32 | 40,47 | 38,41 | 40,57 | 38,51 | 40,67 | 38,60 | 40,77 | 38,70 | 40,87 | 38,79 |
| V_{mp} [V] | 34,03 | 32,30 | 34,13 | 32,39 | 34,23 | 32,49 | 34,33 | 32,58 | 34,43 | 32,68 | 34,53 | 32,77 | 34,63 | 32,87 |
| I_{sc} [A] | 13,66 | 11,02 | 13,75 | 11,09 | 13,84 | 11,16 | 13,93 | 11,24 | 14,02 | 11,31 | 14,06 | 11,34 | 14,10 | 11,37 |
| I_{mp} [A] | 12,64 | 10,11 | 12,75 | 10,20 | 12,86 | 10,29 | 12,97 | 10,38 | 13,08 | 10,46 | 13,18 | 10,55 | 13,29 | 10,63 |
| Modulwirkungsgrad | 21,5 % | | 21,8 % | | 22,0 % | | 22,3 % | | 22,5 % | | 22,8 % | | 23,0 % | |

Mechanische Spezifikationen

| | |
|-------------------|---|
| Zellentyp | N-Typ ABC |
| Vorderseite | Transparent |
| Rückseite | Weißes Blech |
| Rahmen | Schwarz eloxiertes Aluminium |
| Kabel | 4 mm ² (IEC) 12 AWG (UL) ±1200 mm |
| Anzahl der Zellen | 108 (6x18) |
| Anschlussdose | IP68, 3 Bypass-Dioden |
| Steckverbinder | MC4-Evo2 |
| Gewicht | 8,6 kg±3 % |
| Abmessungen | 1762*1134*30 mm |
| Verpackung | 36 Stk. pro Palette / 216 Stk. pro 20' GP / 936 Stk. pro 40' HC |

Temperaturwerte (STC)

| | |
|----------------------------------|------------|
| I_{sc} -Temperaturkoeffizient | 0,04 %/°C |
| V_{oc} -Temperaturkoeffizient | -0,22 %/°C |
| P_{max} -Temperaturkoeffizient | -0,26 %/°C |

Betriebsbedingungen

| | |
|--|---|
| Betriebstemperatur | -40 °C - +85 °C |
| Maximale Stromstärke Strangsicherung (A) | 25 A |
| Schutzklasse | Klasse II |
| V_{oc} - und I_{sc} -Toleranz | ±3 % |
| Maximale Systemspannung | DC 1500 V |
| Maximale statische Belastung | Vorderseite 3600Pa Rückseite 2400 Pa |
| Hageltest | Hagel mit 40 mm Durchmesser bei 23 m/s |
| Brandschutzklassifizierung | IEC-Klasse C |

