



# N-Typ ABC Doppelglas-Modul

AIKO-A-MAH54Db

Bis zu **23,3 %**  
**440-455 W**



Produkt-  
garantie



Leistungs-  
garantie



reddot winner 2023

## Vollschwarz

Keine Frontkontakte

## Höhere Ausgangsleistung

Höherer Wirkungsgrad: 23,3 %

Geringere Degradation: 1. Jahr  $\leq 1,0$  %, 2.-30. Jahr  $\leq 0,35$  %

Besserer Temperaturkoeffizient:  $-0,29$  %/°C

## Optimiertes Systemgleichgewicht (BOS)

Erhebliche Einsparungen bei Montagesystem, Verkabelung und Arbeitskosten

## Zertifizierungen

IEC 61730 (2016) IEC 61215 (2021)

ISO 9001:2015 Qualitätsmanagementsystem

ISO 14001:2015 Umweltmanagementsystem

ISO 45001:2018 Managementsystem für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

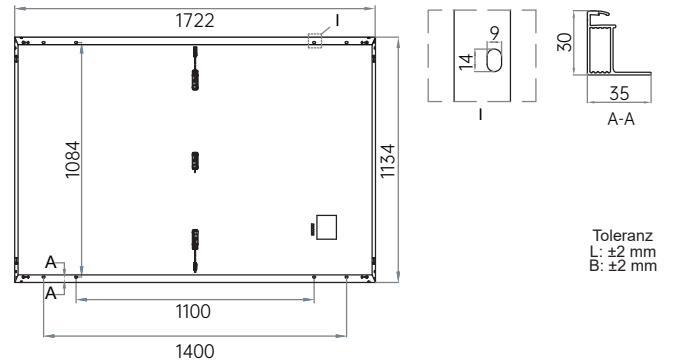
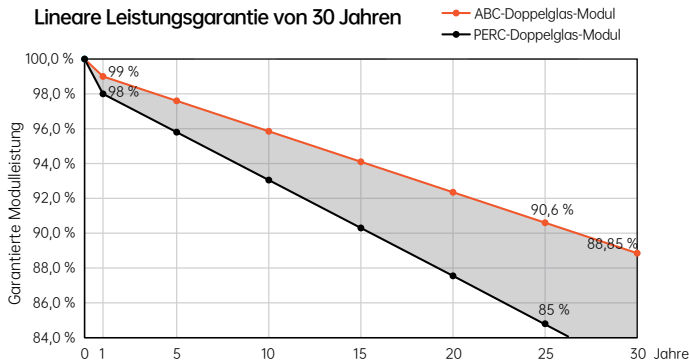


**455 W**  
Maximale Leistung

**23,3 %**  
Wirkungsgrad

**≤1 %**  
Degradation im ersten Jahr

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



| Elektrische Eigenschaften | STC: AM 1,5 1000 W/m <sup>2</sup> 25 °C |                   | NOCT: AM 1,5 800 W/m <sup>2</sup> 20 °C 1 m/s |                  | Leistungstoleranz: 0-3 % |       | Max. Unsicherheitsfaktor bei der Leistungsmessung: ±3 % |       |
|---------------------------|---|-------------------|---|------------------|--------------------------|-------|---|-------|
|                           | AIKO-A440-MAH54Db                       | AIKO-A445-MAH54Db | AIKO-A450-MAH54Db                             | AIKO-455-MAH54Db | STC                      | NOCT  | STC   | NOCT  |
| Modell                    | AIKO-A440-MAH54Db                       | AIKO-A445-MAH54Db | AIKO-A450-MAH54Db                             | AIKO-455-MAH54Db |                          |       |   |       |
| Testbedingungen           | STC                                     | NOCT              | STC   | NOCT             | STC                      | NOCT  | STC   | NOCT  |
| Pmax [W]                  | 440                                     | 332               | 445   | 336              | 450                      | 339   | 455   | 343   |
| Voc [V]                   | 40,05                                   | 37,72             | 40,15   | 37,82            | 40,25                    | 37,91 | 40,35   | 38,00 |
| Vmp [V]                   | 33,69                                   | 31,73             | 33,79   | 31,83            | 33,89                    | 31,92 | 33,99   | 32,01 |
| Isc [A]                   | 13,54                                   | 10,98             | 13,60   | 11,03            | 13,66                    | 11,08 | 13,72   | 11,13 |
| Imp [A]                   | 13,07                                   | 10,47             | 13,18   | 10,56            | 13,28                    | 10,65 | 13,39   | 10,73 |
| <b>Modulwirkungsgrad</b>  | <b>22,5 %</b>                           |                   | <b>22,8 %</b>                                 |                  | <b>23,0 %</b>            |       | <b>23,3 %</b>   |       |

| Mechanische Spezifikationen |   |
|-----------------------------|---|
| Zellentyp                   | Monokristallines Silizium   |
| Glas                        | Doppelglas, 1,6+1,6 mm/2,0+2,0 mm beschichtetes, halbgehärtetes Glas      |
| Rahmen                      | Schwarz-eloxiertes Aluminium  |
| Kabel                       | 4 mm <sup>2</sup> (IEC) 12AWG(UL)<br>1200 mm oder kundenspezifische Länge |
| Anzahl der Zellen           | 108 (6x18)  |
| Anschlussdose               | IP68, drei Bypass-Dioden  |
| Stecker                     | MC4 EVO2  |
| Gewicht                     | 21,0/24,0 kg ±3 %   |
| Abmessungen                 | 1722x1134x30 mm   |
| Verpackung                  | 36 St. pro Palette / 216 St. pro 20' GP / 936 St. pro 40' HQ              |

| Temperaturwerte (STC)      |            |
|----------------------------|------------|
| Isc-Temperaturkoeffizient  | +0,05 %/°C |
| Voc-Temperaturkoeffizient  | -0,24 %/°C |
| Pmax-Temperaturkoeffizient | -0,29 %/°C |

| Betriebsbedingungen                      |  |
|--|--|
| Betriebstemperatur                       | -40 °C bis +85 °C                      |
| Maximale Stromstärke Strangsicherung (A) | 25 A                                   |
| Schutzklasse                             | Klasse II                              |
| Voc- und Isc-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                           |

ACHTUNG: SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSANWEISUNGEN VOR DER VERWENDUNG DES PRODUKTS LESEN.



AIKO Energy Germany GmbH  
Niederkasseler Lohweg 18  
40547 Düsseldorf  
marketing@aikosolar.com

www.aikosolar.com  
\*AIKO Energy behält sich das Recht vor, die Spezifikation ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren  
AEBHS\_EN\_202307\_V4.0