



# N-Type ABC Black Hole Serie

AIKO-A-MAH54Mb

Tot **23,6%**  
**445 W-460 W**



Product-  
garantie



Opbrengst-  
garantie



reddot winner 2023

## Volledig zwart ontwerp

Geen busbars aan de voorzijde

## Hoger uitgangsvermogen

Hogere efficiëntie: 23,6%

Lagere degradatie: jaar 1  $\leq$  1,0%, jaar 2-30  $\leq$  0,35%

Betere temperatuurcoëfficiënt: -0,29%/°C

## Geoptimaliseerde balance-of-system (BOS)

Aanzienlijke besparingen op het montagemateriaal, bekabeling en arbeidskosten

## Certificering

IEC 61730 (2016) IEC 61215 (2021)

ISO 9001:2015 Kwaliteitsmanagementsystemen

ISO 14001:2015 Milieumanagementsystemen

ISO 45001:2018 Managementsystemen voor gezond en veilig werken

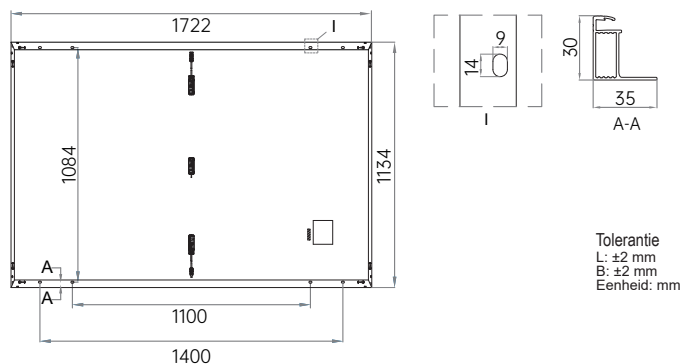
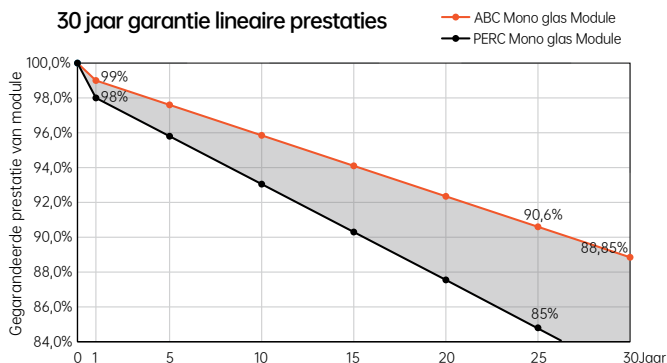


**460 W**  
Uitgang

**23,6%**  
Efficiëntie

**≤1%**  
Degradatie na eerste jaar

**≤0,35%**  
Jaarlijkse degradatie jaar 2-30



Elektrische eigenschappen (STC: AM1.5 1000 W/m <sup>2</sup> 25°C NOCT: AM1.5 800 W/m <sup>2</sup> 20°C 1m/s) Vermogenstolerantie: 0- + 3% Max. onzekerheid vermogenstest: ±3%	AIKO-A445-MAH54Mb		AIKO-A450-MAH54Mb		AIKO-A455-MAH54Mb		AIKO-A460-MAH54Mb	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Model	AIKO-A445-MAH54Mb		AIKO-A450-MAH54Mb		AIKO-A455-MAH54Mb		AIKO-A460-MAH54Mb	
Testvoorwaarden	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
P <sub>max</sub> [W]	445	336	450	339	455	343	460	347
V <sub>oc</sub> [V]	40,09	37,76	40,19	37,85	40,29	37,94	40,39	38,04
V <sub>mp</sub> [V]	33,91	31,94	34,01	32,03	34,11	32,12	34,21	32,22
I <sub>sc</sub> [A]	13,69	11,10	13,75	11,15	13,81	11,20	13,87	11,25
I <sub>mp</sub> [A]	13,13	10,52	13,24	10,61	13,35	10,70	13,45	10,78
<b>Module-efficiëntie</b>	<b>22,8%</b>		<b>23,0%</b>		<b>23,3%</b>		<b>23,6%</b>	

### Mechanische specificaties

Type cel	Monokristallijn silicium
Bedekking voorkant Mono glas	3,2 mm gehard glas, met antireflecterende coating
Frame	Zwart geanodiseerd aluminium
Kabel	4 mm <sup>2</sup> (IEC) 12 AWG (UL) lengte 350 mm of op maat
Aantal cellen	108 (6*18)
Junction Box	IP68, drie bypassdioden
Connector	Compatibel met MC4
Gewicht	20,5 kg ± 3%
Afmetingen	1722*1134*30 mm
Verpakkingsdetails	36 stuks per pallet/216 stuks per 20' GP/936 stuks per 40' HQ

### Temperatuurbereik STC (standaard testomstandigheden)

Temperatuurcoëfficiënt van I <sub>sc</sub>	+ 0,05%/°C
Temperatuurcoëfficiënt van V <sub>oc</sub>	- 0,24%/°C
Temperatuurcoëfficiënt van P <sub>max</sub>	- 0,29%/°C

### Installatiegids

Bedrijfstemperatuur	- 40°C-+85°C
Maximaal vermogen zekeringen serie	25 A
Beschermingsklasse	Klasse II
Tolerantie V <sub>oc</sub> en I <sub>sc</sub>	±3%
Maximale systeemspanning	DC 1500 V
Maximale statische belasting	Voorzijde 5400 Pa Achterzijde 2400 Pa
Hageltest	Hagel van 25 mm diameter bij 23 m/s
Brandklasse	IEC-klasse C

OPGELET: LEES DE VEILIGHEIDS- EN INSTALLATIE-INSTRUCTIES VOORDAT U HET PRODUCT GAAT GEBRUIKEN.