



# N-Type ABC

## Seria Black Hole

AIKO-A-MAH54Mb

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



Gwarancja  
na produkt



Gwarancja  
na wydajność



reddot winner 2023

### Full Black Design

Wysoka estetyka modułu bez widocznych złączy

### Wyższa moc wyjściowa

Wyższa wydajność: 23,6%

Wolniejsza degradacja: 1 rok  $\leq 1,0\%$ , rok 2-30  $\leq 0,35\%$

Korzystniejszy współczynnik temperaturowy:  $-0,29\%/^{\circ}\text{C}$

### Zoptymalizowany BOS (Balance of System)

Istotna oszczędność na konstrukcji montażowej, okablowaniu oraz kosztach pracy

### Kompletny zestaw systemów zarządzania jakością

IEC 61730 (2016) IEC 61215 (2021)

ISO 9001:2015 System zarządzania jakością

ISO 14001:2015 System zarządzania środowiskowego

ISO 45001:2018 System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

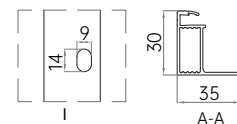
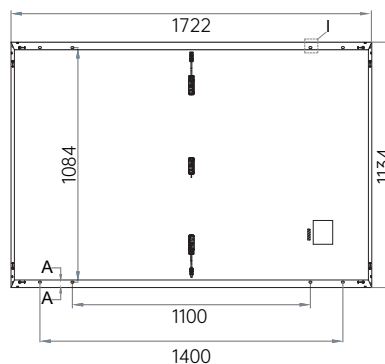
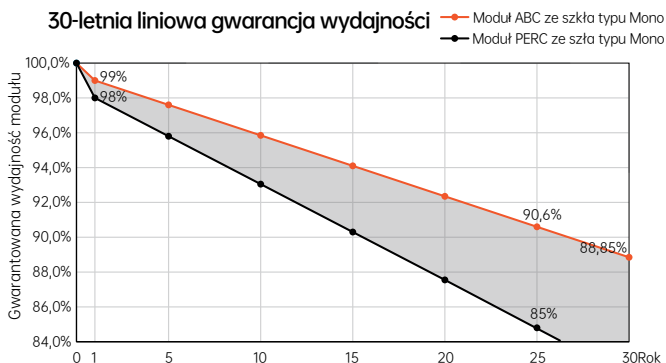


**460 W**  
Wyjście

**23,6%**  
Sprawność

**≤ 1%**  
Spadek sprawności  
w pierwszym roku użytkowania

**≤ 0,35%**  
Roczny spadek sprawności  
w latach 2-30



Zakres tolerancji  
Dł.: ±2 mm  
Szer.: ±2 mm  
Jednostka: mm

Parametry elektryczne	(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)		Tolerancja mocy: 0~ + 3%		Maksymalna niepewność pomiaru mocy: ±3%			
	AIKO-A445-MAH54Mb	AIKO-A450-MAH54Mb	AIKO-A455-MAH54Mb	AIKO-A460-MAH54Mb	STC	NOCT		
Warunki badań	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT		
P <sub>max</sub> [W]	445	336	450	339	460	347		
V <sub>oc</sub> [V]	40,09	37,76	40,19	37,85	40,39	38,04		
V <sub>mp</sub> [V]	33,91	31,94	34,01	32,03	34,21	32,22		
I <sub>sc</sub> [A]	13,69	11,10	13,75	11,15	13,87	11,25		
I <sub>mp</sub> [A]	13,13	10,52	13,24	10,61	13,45	10,78		
<b>Sprawność modułu</b>	<b>22,8%</b>		<b>23,0%</b>		<b>23,3%</b>		<b>23,6%</b>	

### Specyfikacja mechaniczna

Typ ogniw	Krzem monokrystaliczny
Ostona czołowa Szkło typu Mono	Szkło hartowane o grubości 3,2 mm, pokryte powłoką antyrefleksyjną
Rama	Czarne aluminium anodowane
Kabel	4 mm <sup>2</sup> (IEC), 12 AWG (UL) Długość 350 mm lub dostosowana do wymagań
Liczba ogniw	108 (6 x 18)
Skrzynka przyłączeniowa	IP68, trzy diody bypass
Złącze	Zgodne z MC4
Masa	20,5 kg ± 3%
Wymiar	1722 x 1134 x 30 mm
Szczegóły dot. pakowania	36 szt./paleta; 216 szt./kontener 20' GP; 936 szt./kontener 40' HQ

### Wartości znamionowe temperatury (STC – standardowe warunki testowe)

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

### Instrukcja montażu

Temperatura robocza	- 40°C – +85°C
Maksymalny prąd nominalny bezpiecznika dla połączenia szeregowego	25 A
Klasa ochrony	Klasa II
Tolerancja V <sub>oc</sub> i I <sub>sc</sub>	± 3%
Maksymalne napięcie układu	DC 1500 V
Maksymalne obciążenie statyczne	Przód 5400 Pa Tył 2400 Pa
Oporność na grad	Grad o średnicy 25 mm spadający z prędkością 23 m/s
Ognioodporność	Klasa wg IEC: C

UWAGA: PRZED UŻYCIEM PRODUKTU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA I MONTAŻU.